ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE,

PUBLIÉES PAR MM.

E. FOLLIN, ET **CH. LASÈGUE,**

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Chirurgien des Hôpitaux.

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux.

1857. — VOLUME II.

(Ve SÉRIE, **tome 10.**)

PARIS.

LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE, place de l'École-de-Médecine;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

1857

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Juillet 1857.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

CAS DE MALADIES RARES,

Observés et commentés par le Dr **Magnus HUSS**, professeur de clinique à l'École de Médecine de Stockholm.

I. Hydropisie périodique de l'ovaire.

La demoiselle C. B..., âgée de 39 ans, appartenant aux classes bien élevées de la société, a été envoyée, au commencement de l'été de 1855, par M. O.-R. Sandberg, docteur en médecine à Gèfle, à l'hôpital Seraphim de Stockholm, pour y être traitée. La maladie dont cette femme souffrait étant, d'après les idées du Dr Sandberg aussi bien que d'après les miennes, rare, sinon des plus rares, je ne crois pas devoir laisser ce fait dans l'oubli.

Mlle C. B... est de corpulence moyenne; elle est née et a été élevée à la campagne. Elle a commencé à avoir ses règles à l'âge de 16 ans; depuis lors les règles n'avaient jamais été interrompues, et n'avaient non plus été accompagnées de douleurs; elles avaient duré de quatre à cinq jours. Mlle C. B... jouissait d'une bonne santé, n'avait été, bien entendu, sujette à aucun état de grossesse; elle avait mené une vie active, prenant part aux occupations d'un grand ménage.

Le premier indice de maladie qu'elle ait remarqué s'est produit au commencement de 1852; alors, sans qu'elle pût en connaître la cause,

elle commença à éprouver de la dysurie; l'émission des urines était douloureuse, fréquemment répétée, et se faisait goutte à goutte. Cet état ne dura que deux jours et cessa subitement. Un mois après, les mêmes accidents se reproduisent de la même manière pendant deux à trois jours; la quantité d'urine, pendant ces jours, est moindre qu'à l'ordinaire, l'urine est aussi plus épaisse. A la suite de l'accès, l'urine devient un peu plus abondante qu'elle n'avait coutume de l'être; du reste, Mlle C. B... se sent bien portante. Depuis ce temps, des attaques pareilles sont revenues régulièrement une fois par mois, vers le milieu à peu près du temps intermédiaire entre deux époques de règles; les règles ont cependant continué à avoir lieu comme par le passé. La cinquième fois que ces douleurs se sont reproduites, elles ont été si pénibles que toute excrétion d'urine a été complétement arrêtée et qu'il a fallu recourir au cathétérisme. Les attaques sont revenues ensuite avec une égale intensité jusqu'à la fin de 1852; après cette époque, elles ont été moins violentes.

Pendant le mois de décembre 1852, en même temps que surviennent les douleurs en urinant, la malade constate pour la première fois une tumeur abdominale; cette tumeur, de la grosseur d'une pomme, avait, dit-elle, son siége dans le milieu de la région hypogastrique, immédiatement au-dessus du pubis; on sentait positivement au toucher qu'elle était circonscrite, et elle n'était pas douloureuse à la pression. La malade se trouvait alors au milieu de l'intervalle qui séparait les deux époques menstruelles; la tumeur diminua avant le commencement des règles, et à la fin des règles la malade cessa de la sentir. Depuis lors la tumeur est revenue régulièrement à la même période, c'est-à-dire au milieu de l'intervalle des règles; elle a diminué avant et pendant le temps menstruel, pour ne plus être perçue vers la fin des règles. Chaque fois que la tumeur est revenue, elle était de plus en plus volumineuse, tendant peu à peu à se porter davantage vers le côté droit. La malade dit que la tumeur croissait pendant quatre à cinq jours, puis qu'elle restait dans son plus grand développement trois à quatre jours, après quoi elle commençait à diminuer; sa croissance était toujours accompagnée de douleurs et de tension au point qu'elle occupait. Depuis qu'elle eut acquis assez de volume pour atteindre jusqu'au nombril, remplissant toute la région droite iliaque et la région hypogastrique, elle a cessé de disparaître complétement, tout en continuant cependant à diminuer périodiquement d'une façon très-sensible. La malade assure avoir observé que plus ses règles avaient été abondantes, moins avait été grand ensuite le développement de la tumeur, et, par contre, que moins ses règles avaient été abondantes, plus grosse avait été ensuite la tumeur. Pendant les derniers temps, les règles ont été aussi moins abondantes. Mlle C. B... n'a jamais eu ni métrorrhagie ni flueurs blanches pendant la durée des règles ou dans leur intervalle. La croissance de la tumeur a toujours été accompagnée de

plus ou moins de difficulté à uriner, tandis que, lorsqu'elle décroissait, l'urine était émise facilement et en plus grande quantité. Pendant les derniers temps, l'urine a été constamment claire ; elle n'a jamais été sanguinolente et n'a jamais laissé de dépôt.

Les mamelles n'ont subi aucune influence sympathique ; elles ont seulement peu à peu diminué de volume.

C'est seulement depuis que la tumeur a atteint une grosseur considérable et qu'elle a cessé de disparaître entièrement que la malade commença à ressentir des douleurs tantôt sourdes, tantôt lancinantes, s'étendant de la tumeur vers le sacrum, et de là descendant dans les deux cuisses et dans les jambes.

Pendant la dernière année, la malade a souffert aussi de désordres gastriques, l'appétit a été inégal, quelquefois il y a eu des nausées, jointes à une constipation persistante ou du moins à de la paresse intestinale ; peu à peu aussi la malade a maigri, mais son humeur est restée calme et résignée.

Pendant les trois ans et demi qu'avait duré la maladie, Mlle C. B... avait essayé de divers traitements, sans autre résultat qu'un soulagement momentané des symptômes prédominants.

Elle entre à l'hôpital Séraphim le 20 juin 1855 ; son arrivée a lieu au moment du mois où la tumeur était le plus développée ; la partie inférieure de l'abdomen était alors tendue et élastique, la fluctuation y était peu sensible ; la percussion donnait un son mat sur la portion tuméfiée, mais les alentours rendaient le son intestinal ; le changement de position ne modifiait pas le son fourni par la percussion ; la région iliaque droite était plus saillante que la gauche ; à la ligne blanche, correspondait un renfoncement, la tumeur se trouvant ainsi, comme il était bien facile de le sentir, divisée en deux moitiés. En palpant à l'extérieur, on sentait que la partie saillante de l'abdomen contenait une tumeur exactement circonscrite, peu douloureuse, qui s'étendait de 25 millimètres au-dessus du nombril, et ensuite descendait vers le pubis, embrassant toute la région hypogastrique, quoique plus proéminente à droite. Mesures prises, il s'est trouvé que le développement de tout le ventre sur la partie la plus saillante de la tumeur était de 816 millimètres, que la distance entre les deux épines iliaques antéro-supérieures était de 309 millimètres ; que la distance entre les deux plis des aines, prise au bord supérieur du pubis, était de 235 millimètres.

A l'examen du système uro-génital, on constate que l'orifice de l'urèthre est sain, ainsi que le canal même et la vessie ; l'urine est peu abondante, environ 6 à 7 décilitres par vingt-quatre heures ; elle est claire, avec un peu de dépôt muqueux, et ne contient ni albumine ni sucre ; la quantité des chlorures semble être normale. La matrice, examinée à l'aide de la sonde, avait la cavité parfaitement normale, sans aucun contenu étranger, sans inégalités dans ses parois ; l'orifice n'en

était ni tuméfié ni maladivement altéré; elle était un peu abaissée, inclinée latéralement, le fond considérablement rejeté à gauche. Le vagin était, du côté droit, distendu par une enflure élastique, due évidemment à la tumeur, qu'on sentait par le toucher à l'extérieur. Cette tumeur, parfaitement lisse, avait la consistance d'une vessie remplie de quelque liquide. A l'examen par le rectum, on trouvait l'obliquité de l'utérus, et on pouvait s'assurer des caractères de la tumeur tels qu'ils ont été décrits.

Les poumons, le cœur et le système circulatoire, étaient sains; la couleur de la peau était celle de la pleine santé; pas d'enflure aux pieds ni aux jambes; la malade était un peu maigre, mais ses forces étaient bonnes; persistance de l'appétit, un peu de constipation.

Le diagnostic, fondé sur les points anamnétiques ainsi que sur les indications fournies par l'examen, fut ainsi posé : *hydropisie périodique de l'ovaire droit.*

Les motifs de ce diagnostic seront exposés ci-après.

Le traitement suivant fut prescrit :

Crème de tartre soluble. . . . . 24 grammes.

Dissolvez dans :

Infusion de digitale. . . . . 180 —

Une cuillerée à bouche quatre fois par jour.

Emplâtre mercuriel. . . . . } āā 12 grammes.
Emplâtre de savon. . . . . }
Extrait de digitale. . . . . 2 —

Pour un emplâtre à placer sur l'hypogastre.

Le 28 juin, huit jours par conséquent après l'entrée de la malade à l'hôpital, la tumeur commença à diminuer; elle devint plus molle, tandis que peu à peu l'évacuation urinaire augmentait. La quantité de l'urine excrétée était de près de 10 à 13 décilitres par vingt-quatre heures. L'urine était claire, aqueuse, et ne contenait pas d'albumine. La décroissance de la tumeur n'était accompagnée ni de douleurs ni d'une plus grande sensibilité au toucher dans la tumeur même ou dans ses alentours. La constipation persistait, et il fallait y porter remède par des lavements.

Le 1er juillet, les règles parurent; après qu'elles eurent continué trois jours, pendant lequel temps les urines furent très-abondantes, la tumeur avait presque entièrement disparu. Quand les règles eurent cessé, on ne la sentait plus en palpant à l'extérieur; mais à l'examen fait par le vagin, en même temps qu'on appuyait avec l'autre main sur

la région hypogastrique, on percevait une tumeur élastique de la grosseur d'un œuf de poule, située dans le haut du bassin, du côté droit. Le sang évacué pendant les règles était foncé; il n'était mélangé ni de caillots ni de mucus.

Les mesures prises aux mêmes places qu'auparavant donnent, pour la circonférence, 730 millimètres; pour la distance entre les épines, 247 millimètres; pour la distance entre les plis des aines, 173 millimètres.

Après la cessation des règles, on prescrit :

Iodure de potassium. . . . . 4 grammes.

Faites dissoudre dans :

Eau de persil. . . . . 240 —

Une cuillerée à bouche quatre fois par jour.

Ce traitement fut continué pendant tout le mois de juillet. Pendant ce mois, il ne survint pas d'enflure de l'hypogastre; la tumeur, qu'on sentait par le vagin, n'augmenta pas non plus, mais elle resta sans modification. Les règles revinrent, et eurent lieu sans douleur, moins abondantes pourtant que d'ordinaire.

Pendant la seconde semaine d'août, la tumeur devint le siége de douleurs assez vives, avec sensation d'une forte tension; c'étaient les signes du début d'une nouvelle crise. En effet, le volume de la tumeur augmenta rapidement. Un vésicatoire fut alors placé sur la partie droite de l'hypogastre, et le proto-iodure de mercure fut donné à l'intérieur à la dose de 3 centigr. trois fois par jour. Ce dernier remède fut continué jusqu'à ce qu'il se déclarât une légère stomatite; pendant son emploi, l'enflure, qui commençait à s'arrêter, disparut beaucoup plus tôt que d'habitude. Le vésicatoire fut séché, et l'emplâtre dont nous avons donné la formule réappliqué.

En septembre, les règles vinrent un peu plus tard et furent peu abondantes. Le 9, la malade quitta l'hôpital. Les mesures de l'abdomen donnèrent les mêmes chiffres que lors du dernier examen; la tumeur qu'on sentait par le vagin resta, sans se modifier, de la grosseur d'un œuf de poule.

La malade revint chez elle; les nouvelles reçues ont été qu'elle s'est trouvée bien tout le mois de septembre, mais qu'à l'époque ordinaire, dans le mois d'octobre, la tumeur avait commencé à augmenter, qu'elle avait cette fois-là, au dire de la malade, atteint un volume plus considérable que jamais auparavant, et qu'elle avait été aussi extrêmement douloureuse. La tumeur décrut toutefois au temps ordinaire avec les symptômes habituels, mais elle ne disparut pas complétement. En

novembre, la tumeur reparut, moins volumineuse toutefois qu'en octobre; mais, en décembre, la malade déclare qu'elle a été extraordinairement développée, et que son accroissement a été accompagné de dysurie et de vomissements. « Mais, ajoute la malade dans sa lettre, aussitôt que l'enflure commence à décroître (elle ne s'en va plus maintenant tout à fait), je me trouve fort bien portante, je peux prendre une part active aux occupations de notre intérieur, et j'ai même envie de voir le monde. »

Dans les ouvrages traitant des affections des ovaires que j'ai été à même de consulter, je n'ai pu trouver aucun cas de maladie pareil à celui que je viens d'exposer. Le seul peut-être qui s'en rapproche par le gonflement inflammatoire périodique de l'un des ovaires a été observé par moi il y a huit ans; ce cas ne manque pas d'intérêt et mérite d'être brièvement résumé.

Une jeune fille, âgée de 18 ans accomplis, assez robuste et bien portante en apparence, avait commencé à avoir ses règles à l'âge de 15 ans. Les règles avaient, depuis leur origine, été régulières et abondantes. Depuis environ un an, il s'était produit, à chaque période, une tension douloureuse, augmentant chaque fois davantage, avec sentiment d'enflure dans la région iliaque gauche. Pendant les derniers mois, elle avait, trois ou quatre jours avant l'apparition des règles, senti une pesanteur pénible avec sentiment de plénitude dans le bassin. La région iliaque gauche se tuméfia et devint excessivement sensible au toucher, et la malade dit y sentir une tumeur. Cette tumeur se maintint pendant les deux ou trois premiers jours des règles, après quoi les douleurs diminuèrent, et, pendant les cinq jours suivants, durant lesquels les règles continuaient ordinairement, l'enflure et le sentiment de présence de la tumeur se dissipèrent, au point que, quelques jours après la cessation des règles, ces deux symptômes avaient totalement disparu. Le premier examen que je fus appelé à pratiquer eut lieu dans l'intervalle de deux périodes de règles; il ne me fit découvrir dans les organes de la génération rien d'anormal, si ce n'est que le vagin était extraordinairement dilaté. Le second examen eut lieu au commencement des règles; la région iliaque gauche était alors plus saillante que la droite; la percussion y rendit, quoique le rectum eût été précédemment vidé par un lavement, un son mat; une tumeur, bien positivement circonscrite, de la grosseur d'un gros œuf de poule, était sentie en palpant le ventre à l'extérieur. A l'examen fait par le rectum, cette tumeur était excessivement douloureuse au toucher, de consistance ferme, comme tendue et lisse à la surface. Par le vagin, il ne fut pas possible de la constater si exactement, à cause de la douleur que déter-

minait une suffisante pression. Le corps et le col de l'utérus étaient gonflés, les mamelles aussi étaient augmentées de volume et sensibles. La malade eut pendant ces jours-là une fièvre de nature inflammatoire. A l'examen fait quatre jours après la cessation des règles, on sentit par le rectum une tumeur de la grosseur d'une noix, plus molle et moins douloureuse au toucher, qui disparut quelques jours après. Le diagnostic ne pouvait être douteux; la congestion, qui physiologiquement a lieu dans les ovaires avant et pendant les règles, s'était élevée ici jusqu'à une véritable inflammation. Cet état inflammatoire était arrêté par l'abondante évacuation des règles, pour revenir à la période suivante; c'était donc une *ovarite périodique.* Le traitement mis en usage, lequel a consisté d'abord en proto-iodure de mercure, et ensuite, pendant un temps assez long, en iodure de potassium, joint à des émissions sanguines locales sur la région iliaque gauche avant le moment où l'enflure était attendue, ce traitement, dis-je, modéra les symptômes, mais ne les empêcha pas de se reproduire, quoiqu'à un moindre degré, pendant les quatre mois que la malade a été observée.

Il y a un an, par conséquent après un intervalle de sept ans, j'ai revu cette jeune fille, les douleurs avaient peu à peu décru, sans qu'elle eût suivi aucun traitement, de sorte qu'elle n'en souffrait pour ainsi dire plus lors des époques de ses règles. Elle croyait cependant avoir toujours une enflure indolente dans la région iliaque gauche; il n'a pas été fait d'examen pour s'assurer du fait.

Dans le cas d'hydropisie de l'ovaire que j'ai rapporté dans tous ses détails, la maladie a commencé par une difficulté à uriner. Cependant ni la vessie ni l'urèthre n'avaient subi d'altération maladive; il faut donc admettre que ce symptôme tenait exclusivement à une irritation communiquée de la matrice ou de ses annexes au col de la vessie. Le second symptôme qu'ait remarqué la malade a été la présence d'une tumeur siégeant, suivant son dire, au-dessus du pubis, mais vraisemblablement déjà portée vers la droite. La matrice, on se le rappelle, était, aussi bien quant à sa grandeur que quant à sa texture et à son contenu, dans un état complétement normal; on ne peut pas admettre que ce soit dans celle-ci que la tumeur ait eu son siége. Or, l'utérus et la vessie devant être mis de côté, il s'ensuit que le point de départ du mal est à chercher ou dans la trompe ou dans l'ovaire, en tant que la maladie résidait dans la sphère du système de la génération. L'introduction de la sonde dans la matrice, au moment où la tumeur était le plus volumineuse, exclut l'idée d'une hydrométrie; on ne saurait davantage admettre la présence de quelque tumeur dans la sub-

stance de la matrice ou dans sa cavité, non plus qu'une expansion de la vessie. Les signes exposés s'opposent complétement à ce qu'on suppose qu'il s'agissait d'une hydropisie du grand épiploon, d'une hydropisie du mésentère ou d'un amas hydropique extra-péritonéal. Il n'y a pas à croire à la possibilité d'une ascite, puisque le changement de position ne changeait pas le son à la percussion et qu'on sentait la tumeur exactement circonscrite, puisque enfin sa grosseur dans la région iliaque droite était différente de ce qu'elle était dans la région iliaque gauche.

Ces hypothèses, qui tendraient à placer le siége de la tumeur périodique ailleurs que dans la trompe ou dans l'ovaire étant écartées, reste à rechercher lequel de ces deux organes a été affecté.

La science ne possède pas, autant que je sache, de signes décisifs qui permettent de distinguer une tumeur de l'ovaire d'une tumeur de la trompe, sauf les cas où on constate que la tumeur est multiloculaire, ou lorsque celle-ci, étant uniloculaire, a atteint un développement considérable. Toutefois, en se fondant sur les symptômes observés dans l'espèce, on arrive à établir avec la plus grande vraisemblance que l'ovaire et non la trompe était le siége de la tumeur.

Lorsque des amas de liquides se forment dans la trompe, ce qui ne peut avoir lieu que si, par une cause ou une autre, les orifices en sont bouchés, la tumeur ne remonte pas si haut dans la partie supérieure du bassin, encore moins fait-elle saillie au-dessus de l'ombilic, comme dans le cas dont il est ici question. Les tumeurs hydropiques de la trompe ne forment qu'une cavité et ne semblent pas partagées en deux, comme dans notre observation; il est au contraire fort ordinaire, dans l'hydropisie de l'ovaire, qu'il y ait ainsi partage en deux ou même en plus de deux parties.

Il est vrai que si la tumeur avait eu son siége dans la trompe, on pourrait expliquer que périodiquement cette tumeur se remplît et se vidât, en disant que l'orifice de la trompe du côté de la cavité péritonéale s'est ouvert au moyen de la pression du liquide qui s'était accumulé; que, par suite, le liquide s'est peu à peu égoutté dans la cavité du péritoine et qu'il y a été résorbé. Mais, lors même qu'on admettrait que le liquide pût ainsi se verser dans le péritoine sans qu'il en résultât quelques symptômes de péritonite, il faut convenir que les fonctions de l'organe n'encouragent guère

une pareille supposition. La trompe ne possède pas d'autre action périodique que celle de recevoir l'œuf de l'ovaire et de l'introduire dans la matrice, tandis qu'au contraire l'ovaire, pendant chaque époque de règles, est le siége d'une série d'opérations actives : la vésicule dite de Graaf s'enfle, s'ouvre pour laisser sortir l'œuf, puis se ferme et se remplit d'une humeur séreuse qui se résorbe plus tard.

Admettre que la trompe ait pu se vider par celui de ses orifices qui donne dans la matrice, ce serait méconnaître les faits, puisque jamais il n'y a eu par le vagin excrétion d'humeur séreuse ou muqueuse. Si on imagine que les deux orifices de la trompe aient été si solidement obstrués qu'ils n'aient pu se rouvrir par quelque pression, il faudrait supposer parallèlement qu'il s'est opéré périodiquement une action résorptive dans la membrane muqueuse de la trompe, ce qui n'est guère admissible, eu égard à la fonction physiologique de la trompe. D'un autre côté, si la trompe avait été si longtemps malade, l'utérus n'aurait-il pas, d'une manière ou d'autre, été consécutivement altéré? Or il a toujours été parfaitement sain.

D'après ces motifs, je me crois fondé à dire que la trompe n'a pas été le siége de la maladie dont il s'agit. Il ne reste donc plus d'autre organe possible que l'ovaire.

La tumeur contenant un fluide autorise le diagnostic d'*hydropisie de l'ovaire;* mais, comme ce fluide augmente et diminue périodiquement, la manière la plus juste de caractériser la nature de la maladie est d'ajouter à la dénomination d'hydropisie l'épithète de *périodique.*

Le diagnostic ainsi déterminé, des objections qui ne manquent pas d'importance se présentent à l'esprit. Et d'abord :

1° La science possède-t-elle quelques cas constatés de diminution périodique et d'augmentation périodique de fluide dans l'hydropisie de l'ovaire?

Ce n'est pas chose si rare, que de voir le fluide contenu dans un ovaire hydropique trouver une voie pour en sortir. Lorsque l'ovaire a contracté des adhérences avec les parties avoisinantes, il se peut qu'une ulcération perforante se forme précisément au point d'adhérence, et établisse une communication par laquelle se vide le

liquide. On cite des exemples de pareilles communications établies entre un ovaire hydropique et l'estomac, le gros intestin, l'intestin grêle, le rectum, la vessie, le vagin et la matrice par les trompes. Il y a aussi des exemples de rupture du kyste, dont le contenu s'est vidé dans le sac du péritoine ou spontanément ou par suite de violence extérieure. J'ai moi-même observé un cas où un kyste s'est vidé par le nombril, un autre où il s'est vidé par le rectum, un troisième où le kyste s'est rompu par une violence extérieure et s'est vidé dans la cavité péritonéale.

Dans la première de ces observations, le nombril avait d'abord formé saillie sous la forme d'une vessie. Faute de soins de la part de la malade, cette vessie s'était ulcérée à la surface; l'ulcère s'étendit jusqu'à ce que, la poche se rompant, son contenu se vidât; après quoi l'écoulement continua sans interruption. Au bout de quelque temps, le liquide écoulé, qui au commencement avait été assez transparent, de même consistance que du blanc d'œuf, devint purulent, et ce n'est qu'à cette période que la malade me fut amenée. Malgré tous les moyens employés, au nombre desquels étaient des injections de différentes substances, les forces de la malade s'affaissèrent, par suite de l'abondance de la suppuration, et la mort eut lieu. L'autopsie montra un kyste ovarique, uniloculaire, à parois épaissies, en partie cartilagineuses, avec des ulcérations plus ou moins étendues dans sa partie antérieure.

Le deuxième cas, où le kyste s'ouvrit par perforation du rectum, s'est aussi terminé par la mort, l'inflammation de l'intestin ayant passé à l'état de gangrène.

Dans le troisième, au contraire, où la rupture du kyste a été produite par une violence extérieure, le retour à la santé a été complet. Une femme mariée, âgée de 50 ans, me consulta avant d'être soumise à la ponction pour une hydropisie. Son abdomen avait peu à peu, et dans le cours de plusieurs années, augmenté de volume; elle n'en éprouvait pas d'inconvénient particulier, mais « elle avait honte, disait-elle, d'avoir toujours l'air d'être enceinte, » et désirait, par conséquent, si cela était possible, être délivrée de ce « gros estomac. » Après m'être bien exactement assuré que la maladie était une hydropisie de l'ovaire droit (uniloculaire), je la dissuadai de recourir immédiatement à la ponction. Un an après, étant montée sur un cheval ombrageux, elle fut désarçonnée, et lancée le

ventre contre une borne qui se trouvait sur la route. Elle ressentit dans sa chute comme une rupture dans l'estomac, s'évanouit, mais reprit bientôt connaissance. Alors apparurent tous les symptômes d'une violente péritonite; la maladie fut cependant heureusement vaincue. Après être restée six semaines au lit, cette femme put se lever, et recouvra peu à peu la santé; il lui resta seulement, dans la région iliaque droite, une tumeur de la grosseur du poing. Douze ans se sont passés depuis lors, et elle a pendant ce temps continué à jouir d'une santé qui ne s'est pas démentie.

Dans ces circonstances, l'évacuation du liquide que contient le kyste s'opère rapidement, subitement même, ou peu à peu et par degrés. Le plus ordinairement, après que le kyste s'est vidé, il continue à se faire, avec plus ou moins d'interruptions, une sécrétion des parois du kyste, et le liquide sécrété continue également à se vider. D'autres fois l'ouverture se ferme après que le kyste a été évacué; puis le kyste se remplit de nouveau jusqu'à un certain point, pour se rouvrir et se vider encore, et ainsi de suite, par périodes successives. D'autres fois au contraire le kyste se ratatine, lorsque son contenu a été vidé, ses parois deviennent adhérentes les unes aux autres, et la santé se rétablit complétement.

Dans ces cas comme dans celui qui fait l'objet de ce travail, le kyste se remplit périodiquement et se vide de même; il n'est pas hors de propos de citer brièvement quelques exemples, pour bien faire saisir le mode de ces alternances.

Bluff (1) rapporte qu'une femme mariée, âgée de 52 ans, avait une hydropisie de l'ovaire. La tumeur hydropique creva sans cause extérieure, et le contenu se répandit dans le péritoine. La femme se retrouva après cela bien portante; mais, au bout de quelque temps, le kyste se remplit de nouveau jusqu'à la grosseur d'un utérus au terme de la gestation; il creva alors pour la seconde fois, et la femme mourut.

Ce cas, quelque incomplétement qu'il ait été rapporté, servirait cependant à prouver, si la chose était contestée, qu'un kyste, lorsque la rupture a eu lieu spontanément, peut se remplir aussi

---

(1) *De l'Hydropisie de l'ovaire*, par M. Bluff (*l'Expérience*, n° 25, p. 361, février 1838), citée par M. P. Cazeaux dans son *Traité des kystes de l'ovaire*, p. 104 ; Paris, 1844. C'est de ce dernier ouvrage que j'ai tiré la citation ci-dessus.

rapidement qu'après la paracentèse. Cependant ce fait donne lieu à une autre interprétation; c'est que l'ovaire hydropique se composait primitivement de deux kystes ou plus, ne communiquant pas ensemble, et que la première rupture a lieu dans un kyste, et la seconde dans un autre.

Blasius (1) cite deux exemples de ce qu'il appelle *hydrops ovarii profluens*. Le premier concerne une femme mariée, de 34 ans, qui, après des symptômes d'une ovarite aiguë, eut une hydropisie de l'ovaire; l'hydropisie fut croissante pendant le cours de quinze mois; alors le contenu de la tumeur fut spontanément expulsé par la matrice. Après cette première évacuation, la tumeur continua à se remplir et à se vider par la même voie, mais cela à des périodes indéterminées, au bout d'intervalles de trois, quatre, six mois. Avant que la tumeur se vidât, il survenait toujours de fortes douleurs dans le côté. La malade continua à souffrir ainsi pendant quatorze ans; à cette époque, la tumeur s'étant vidée comme à l'ordinaire, l'écoulement continua sans interruption pendant quatre semaines; six mois après, pareil écoulement, après lequel la tumeur ne se reproduisit plus.

Le second cas, relaté par le même auteur, concorde quant aux points principaux avec le premier; mais la femme mourut du choléra, et fut soumise à l'autopsie.

L'ouverture du cadavre montra que les deux ovaires avaient été convertis en kystes multiloculaires, communiquant entre eux pour la plupart. Les pavillons des trompes étaient des deux côtés adhérents aux ovaires; l'orifice péritonéal de la trompe droite communiquait avec un des kystes de l'ovaire; cette trompe formait de l'ovaire à la matrice un conduit qui restait ouvert, dont les parois étaient épaissies, et qui pénétrait librement par son orifice dans la cavité utérine.

Ainsi, quant à cette observation du moins, il ne peut pas exister le moindre doute que ce fût dans l'ovaire que l'écoulement périodique eût son point de départ.

Les exemples précités prouvent certainement le fait d'une accumulation et d'une diminution périodique du fluide contenu dans un

---

(1) *Hydrops ovariorum profluens*, par E. Blasius (*Allgem. med. Zeit.*, n°s 87-88, octobre 1834).

ovaire hydropique; mais les circonstances sous l'influence desquelles l'amoindrissement avait lieu sont loin d'être les mêmes dans le cas spécial de maladie que j'ai rapporté. Dans les nombreux exemples des auteurs, le kyste s'est vidé directement, quoique par diverses voies, tandis que chez ma malade on ne pouvait pas trouver trace d'une voie quelconque ouverte à l'évacuation. Dans les cas rapportés par Blasius, les kystes se vidaient par une sorte de paracentèse, et il en est de même des faits analogues cités par Percival, par Elliotson, etc. etc.

2° Un liquide renfermé dans un ovaire hydropique peut-il être résorbé, ou, en d'autres termes, les parois du kyste qui contient le liquide peuvent-elles posséder un pouvoir de résorption?

Kiwisch von Rotterau (1) résout ainsi cette question: « Avant tout, nous devons nous prononcer contre l'idée de ceux des médecins qui admettent que le contenu d'un kyste de l'ovaire puisse complétement disparaître par simple résorption. »

W. Hunter (2) et A. Cooper (3) avancent qu'il n'y a pas d'autre traitement pour vider artificiellement un kyste de l'ovaire, que le traitement par le trois-quarts. Le dernier de ces auteurs allègue, à l'appui de l'impossibilité de la résorption, que la membrane qui enveloppe l'épanchement manque de vaisseaux lymphatiques.

W.-H. Busch (4) dit au contraire: « Dans peu de cas, la maladie a été guérie par absorption du liquide sécrété. »

Sans invoquer d'autres auteurs, il résulte des citations qui viennent d'être faites que les opinions sont partagées. La plupart des médecins sont cependant d'avis que la résorption est impossible, ou du moins qu'elle n'est pas suffisamment prouvée par l'observation. Cette manière de voir s'applique toutefois principalement aux cas chroniques, où l'affection déjà ancienne est à un degré fort avancé: or, dans ces conditions, ma propre observation est complétement d'accord avec le principe émis par Kiwisch, W. Hunter et A. Cooper, etc. etc.; mais dans les formes plutôt aiguës, ayant

(1) *Klinische Vorträge*, t. II, p. 23.
(2) *Analekt. f. Frauenkrankh.*, t. II, p. 445.
(3) *Lectures on the principles and pract. of surgery.*
(4) *Geschlechtsleben der Weiber*, t. IV, p. 282.

pour point de départ une ovarite plus ou moins prononcée, on serait moins fondé à nier la possibilité de la résorption, pourvu que le traitement médical soit appliqué presque aussitôt après l'invasion de la maladie. Il est bien vrai d'ajouter que ces formes aiguës étant le plus souvent provoquées par une inflammation plus ou moins vive, on n'y peut décider si le liquide contenu dans l'ovaire est purulent ou séreux; mais là où le pus peut être résorbé, le sérum sans aucun doute peut aussi l'être. J'ai été à même d'observer deux exemples d'une telle résorption ; l'un de ces exemples, particulièrement concluant, m'a paru mériter d'être indiqué sommairement.

Une femme, non mariée, âgée de 25 ans, avait été occupée, pendant qu'elle avait ses règles, à laver du linge à la rivière par une froide journée d'automne; elle prit froid, et les règles s'arrêtèrent le jour suivant, tandis qu'ordinairement elles duraient cinq jours. Elle fut prise, à la suite, d'une sensation de pesanteur dans l'hypogastre avec tension désagréable de cette région, s'accompagnant d'une sorte d'engourdissement dans la jambe gauche; cependant elle put vaquer à ses occupations ordinaires et elle n'eut recours à aucun remède.

Les règles ne revinrent pas à l'époque suivante, et c'est alors qu'elle s'aperçut de l'existence d'une tumeur douloureuse au côté gauche, au-dessus de l'aine. Cette tumeur grossit, devint plus douloureuse encore, empêcha la malade de remuer, ce qui fit qu'au bout du troisième mois après le début des accidents, elle se décida à consulter un médecin. On constata aussitôt la présence d'une tumeur élastique dans la région iliaque gauche; cette tumeur, qui s'étendait de là vers la région hypogastrique, un peu de l'autre côté de la ligne blanche, avait environ la grosseur des deux poings, et était un peu inégale à sa surface. L'examen pratiqué par le vagin et par l'anus fit reconnaître que le siége de la tumeur était l'ovaire gauche; comme les symptômes inflammatoires, lors de la formation de la tumeur, avaient été peu graves, et comme la croissance du mal s'était faite lentement, on admit que le contenu de la tumeur était de la sérosité ou de la séro-mucosité, plutôt que du pus. La malade fut traitée par des vésicatoires répétés sur la tumeur ; le protoiodure de mercure fut administré à l'intérieur jusqu'à légère salivation, et ensuite l'iodure de potassium dissous dans une infusion de digitale. Lorsque les effets physiologiques de l'iodure de mercure commencèrent à se manifester, la tumeur commença à diminuer d'une manière sensible; elle décrut toujours de plus en plus, sans augmentation sensible d'aucune sécrétion ; au bout de six semaines, pendant lesquelles la malade resta au lit sans interruption, la tumeur avait tellement diminué qu'elle était réduite à la grosseur d'un œuf de poule; ce qui restait de la tumeur

n'était pas douloureux, on pouvait la sentir en palpant à l'extérieur. Les règles avaient eu lieu aussi une fois, et avaient été abondantes.

Je suis à même, grâce à la bonté de mon ami, le Dr K. Lewin, de citer un autre fait analogue à celui-ci et observé par lui.

Une jeune fille âgée de 15 ans avait eu depuis l'âge de 13 ans des règles régulières et abondantes. En octobre 1847, lesrègles s'arrêtèrent, sans aucune cause connue, plus tôt que d'ordinaire; il survint une douleur continue dans la région gauche de l'aine avec fièvre, au point que la jeune fille dut prendre le lit; elle souffrit ensuite de douleurs ressemblant, disait-elle, à des coliques dans le bas-ventre, et de difficulté à uriner. Les règles étaient revenues, mais peu abondantes; et, dans les intervalles d'une époque à l'autre, elle était sujette à une leucorrhée abondante. Ce ne fut que lorsqu'elle eut remarqué que l'hypogastre commençait à enfler, qu'elle consulta le médecin, le 4 septembre 1848, près d'un an après le premier jour où elle s'était sentie malade. Le Dr Lewin constata alors, examen fait en palpant à l'extérieur, comme aussi par le vagin et par le rectum, la présence d'une hydropisie de l'ovaire du côté gauche. Le kyste occupait toute la partie gauche de l'hypogastre, passait au delà de la ligne médiane, pour s'étendre un peu dans la partie droite, et remontait jusqu'à l'ombilic. La fluctuation dans le kyste était peu sensible; le pied et la jambe gauche étaient œdémateux. Le traitement prescrit fut le proto-iodure de mercure (15 milligrammes), feuilles de digitale (6 centigrammes), quatre fois le jour, et à l'extérieur des frictions d'un onguent mercuriel avec extrait de belladone. Au bout de huit jours, une salivation modérée eut lieu, et l'urine commença à sortir abondamment. L'iodure de potassium fut alors prescrit (8 grammes), dissous dans une infusion de gentiane composée (240 gr.), une cuillerée à bouche deux ou trois fois le jour. En même temps un vésicatoire fut appliqué sur la tumeur. Pendant que l'urine continuait à être évacuée en quantité quelque peu plus abondante, la tumeur décrut peu à peu, de sorte que le 6 décembre, on ne sentait plus qu'une grosseur du volume d'un gros œuf. Le 5 février 1849, il n'était plus possible de rien percevoir en palpant à l'extérieur; mais par le vagin on sentait une tumeur du volume d'une noix, et qui n'était pas douloureuse. Au printemps suivant, on ordonna à la malade l'usage des eaux ferrugineuses; après ce dernier traitement il ne fut plus possible de découvrir de tumeur. Depuis lors, la jeune fille a été bien portante. Sur le désir que j'en exprimai, le Dr Lewin l'a visitée de nouveau en janvier 1856, et il a trouvé que le système utérin était chez elle parfaitement sain.

Je sais qu'à propos de ces deux faits bien caractérisés, on peut se demander si le gonflement de l'ovaire était de nature hydropique ou de nature chronique inflammatoire. Cependant, je l'ai dit et je

le répète, si la résorption d'un épanchement inflammatoire peut avoir lieu, comment prétendre que, dans aucune circonstance, celle d'un épanchement hydropique soit possible.

Sous quelles influences l'observation enseigne-t-elle qu'une semblable résorption puisse avoir lieu, et dans quelles circonstances semble-t-elle inadmissible? Il faut d'abord bien considérer la nature des membranes qui, renfermant le liquide, y touchent de plus près; il faut examiner si leur structure anatomique est telle qu'elle s'oppose absolument à l'acte de la résorption. Les parois qui forment ordinairement ces kystes sont, comme dans les vésicules de Graaf, une paroi intérieure extrêmement mince et sans structure (*membrana propria*), revêtue en dedans d'un épithélium (*membrana granulosa*), et une paroi extérieure fibreuse (*membrana fibrosa*) entourée d'un riche réseau vasculaire. Là où il y a un système capillaire de vaisseaux sanguins les conditions de l'absorption et de la résorption sont remplies; même en l'absence d'un pareil système de vaisseaux, ces fonctions semblent pouvoir s'opérer seulement par l'action mutuelle qui s'établit entre l'endosmose et l'exosmose organiques. Les conditions anatomiques qui rendent la résorption possible se trouvent réunies dans un kyste de l'ovaire; la composition de ce kyste est la même que celle de la vésicule de Graaf, et, dans cette vésicule, la résorption du fluide qui s'y épanche à chaque époque des règles se fait physiologiquement. Pourquoi donc une telle résorption a-t-elle lieu si rarement, que des observateurs éminents en nient la possibilité? D'abord et avant tout, la texture de la membrane intérieure se modifie avec le temps; elle devient de plus en plus ferme et fibreuse, et, à mesure qu'elle devient fibreuse, elle semble perdre son pouvoir de résorption. De plus, il faut admettre qu'il y a une disproportion entre la faculté exsudative et la faculté résorbante au profit de la première. Enfin la qualité du liquide est aussi un obstacle à la résorption; le plus ordinairement ce liquide est épais, glaireux, visqueux, et cela d'autant plus que la maladie a duré davantage; le plus rare, c'est que ce liquide soit aqueux, clair et séreux: or, plus un liquide exsudé est aqueux, plus il peut être facilement résorbé.

Les conditions qui permettent la résorption du liquide d'un kyste de l'ovaire doivent donc être que les membranes qui entourent ce kyste soient encore minces comme au début, qu'elles soient riches

en vaisseaux, par conséquent que leur formation soit de date récente et que le liquide lui-même soit aqueux.

Ainsi plus un kyste d'ovaire est jeune, plus la résorption est possible et admissible. Qu'il me soit permis, comme preuve de la faculté d'absorption d'une des parois d'un kyste ovarique, de citer encore ici un fait observé par mon collègue le professeur Santesson, et rappelé dans la réunion du 15 janvier 1856 de la Société de médecine de Stokholm, à propos des symptômes d'iodisme qu'il avait vus apparaître après injection d'iode dans un kyste de l'ovaire.

Une femme mariée, âgée de 32 ans, confiée à ses soins, avait une tumeur kystoïde (agglomération de plusieurs kystes) dans l'ovaire gauche; un kyste surtout s'était développé au point qu'à la paracentèse il contenait six à huit cuvettes d'un fluide, lequel, vu en couches peu épaisses, était de couleur jaune-brun clair, visqueux, ressemblant à une dissolution de gomme. Quelques heures seulement s'étaient écoulées depuis l'injection de mixture d'iode, lorsqu'il apparut des symptômes indiquant que l'iode s'était répandu dans tout l'organisme. Ces symptômes allèrent croissant pendant les premières vingt-quatre heures, et continuèrent pendant quarante-huit heures : pouls précipité avec chaleur à la peau; sécheresse dans la cavité de la bouche et dans le gosier, avec forte soif; sentiment léger de brûlure et sensibilité à l'épigastre; pesanteur à la tête et disposition à dormir, avec lourdeur et obtusion de l'intelligence. La malade comparait elle-même son état à l'état de torpeur où on se sent quelquefois après avoir été ivre. Pendant ce temps, l'urine était d'un brun foncé, mais elle ne donnait pas de réaction d'iode à l'amidon.

3° Y a-t-il des cas authentiques où une exsudation périodique et une résorption périodique de liquide aient eu lieu dans un kyste de l'ovaire?

N'ayant rencontré aucun cas de ce genre dans aucun des ouvrages de médecine que j'ai lus, j'ai été longtemps dans le doute pour savoir si je devais admettre que la disparition ou l'amoindrissement du kyste à des périodes déterminées dépendait de la résorption du liquide qui y était contenu, s'il n'était pas plus vraisemblable de supposer une rupture du kyste chaque fois que le volume en diminuait.

Trois hypothèses seulement sont possibles pour donner à croire que le kyste se vide par rupture. La première, c'est que la rupture ait pu avoir lieu dans la vessie; la diminution du kyste ayant été

constamment accompagnée d'augmentation dans l'évacuation de l'urine, c'est là l'idée qui la première se présente à l'esprit. Des exemples d'une communication établie entre la vessie et un kyste de l'ovaire ne sont pas chose tellement rare. On peut se représenter le fait des deux manières que voici : ou la communication reste toujours permanente ou bien elle se ferme lorsque le kyste a été vidé, pour se rouvrir lorsqu'il s'est de nouveau rempli jusqu'à certain degré. C'est ce qui aurait eu lieu dans le cas en question; cependant divers motifs s'élèvent contre la probabilité d'une pareille hypothèse. D'abord il faudrait que le liquide contenu dans le kyste fût sorti en quantité assez grande à la fois ou pendant un court espace de temps, et non pas, comme cela a eu lieu, peu à peu et pendant plusieurs jours; le kyste devrait aussi être revenu sur lui-même plus vite qu'il ne l'a fait; de plus, l'urine évacuée aurait eu quelques autres qualités que celles de l'urine normale. Il est bien vrai que l'urine n'a pas été analysée quant à ses parties constitutives, et qu'on s'est seulement assuré si elle contenait ou non de l'albumine; mais l'examen même réduit à cette seule recherche est encore suffisant. Si un kyste s'était vidé dans la vessie et que le contenu de ce kyste fût sorti avec l'urine, celle-ci aurait contenu de l'albumine, le liquide de ces sortes de kystes étant pour une forte partie constitué par de l'albumine. Cette hypothèse me paraît donc inadmissible.

Est-il plus légitime de supposer que le kyste s'est vidé dans le sac du péritoine, que le liquide ainsi épanché a été absorbé, et qu'ensuite la matière absorbée est sortie avec l'urine? On trouve des relations très-fréquentes de faits de ce genre (1); j'ai indiqué plus haut un cas que j'ai moi-même observé, et un autre observé par Bluff. Pour appliquer au cas actuel cette explication, il faudrait poser, comme premier point, que le kyste a été en communication avec la cavité du péritoine au moyen d'une ouverture d'un assez petit diamètre, pour que le liquide n'eût fait qu'égoutter peu à peu par cette ouverture, et aussi que cette ouverture, après que le kyste s'est vidé, s'est bouchée, pour se rouvrir lorsque le kyste s'est rempli de nouveau jusqu'à un certain degré. La rupture du péri-

(1) Par exemple dans E. Seymor, Hütfr, Bloxham, Camus, Wilkins, Carson etc. etc.

toine et l'évacuation du contenu du kyste, s'opérant dans le sac péritonéal, n'auraient pas occasionné de symptômes inflammatoires. Enfin il faut de plus que l'accumulation du liquide se soit renouvelée avec une régularité telle, que le kyste ait été, pour ainsi dire, à jour fixe, plein et prêt à faire rupture, sans que cependant, après trente ou quarante ruptures successives, l'ouverture de ce kyste se soit élargie; cette ouverture, au contraire, serait restée dans les mêmes dimensions qu'au début, puisque le kyste a mis toujours le même temps à se vider.

On peut bien admettre qu'un kyste s'ouvre et se ferme ainsi périodiquement d'une façon précise; qu'après l'évacuation, l'ouverture de ce kyste se soude à quelque partie d'organe avoisinante, et que cette soudure se rompe ensuite par l'effet de la tension; mais il n'est pas croyable qu'une rupture pareille se renouvelle aussi souvent (une fois par mois) sans provoquer une fois ou l'autre des signes plus ou moins positifs d'inflammation du péritoine. L'historique de la maladie fait connaître que l'accroissement de la tumeur était accompagné de douleurs et d'élancements; mais la décroissance de cette tumeur n'était marquée par des douleurs plus vives ni dans la tumeur même ni dans ses alentours. Cela aurait dû avoir lieu cependant, d'autant plus que la soudure supposée, si souvent renouvelée, si souvent déchirée, serait nécessairement devenue de plus en plus solide.

L'expérience clinique a constaté bien des fois qu'un kyste peut se vider dans le sac du péritoine sans causer une péritonite; il a été prouvé aussi par voie expérimentale que des injections de substances non irritantes dans le péritoine d'animaux n'ont pas eu d'effet inflammatoire; un épanchement pathologique ou un liquide injecté a été souvent, comme on l'a vu, absorbé et rejeté ensuite avec l'urine. Le kyste, à la rigueur, aura donc pu se rompre et son contenu se vider dans le péritoine; mais si, comme c'est probable, l'ouverture du kyste, par laquelle le liquide s'est vidé, est devenue de plus en plus grande par l'effet des ruptures si souvent renouvelées, et que par suite l'évacuation ait eu lieu en plus grande quantité à la fois, on aurait dû découvrir quelque fluctuation en palpant les parois abdominales; or, malgré le plus attentif examen, rien de pareil n'a été constaté.

Enfin il faut encore remarquer que le kyste, après qu'il a eu at-

teint un volume considérable, ne s'est pas toujours vidé et n'a pas disparu complétement, comme il le faisait à l'origine, mais qu'il en resta à plusieurs reprises une partie, ce qui n'était guère possible, s'il avait été muni d'une ouverture; aussi longtemps qu'il restait quelque chose dans la tumeur, ce quelque chose aurait dû s'écouler par l'orifice, à moins toutefois qu'il n'y eût eu deux kystes indépendants, et que l'un se fût vidé, mais non l'autre. Cette dernière hypothèse est elle-même inacceptable, le kyste se vidant certaines fois entièrement et d'autres fois d'une manière incomplète.

Ainsi, en me fondant sur les raisons que je viens de développer, il me semble fort invraisemblable que le kyste ait pu se vider périodiquement, par une rupture et par l'évacuation du liquide, dans la cavité du péritoine.

Enfin, pour hasarder une troisième hypothèse, le kyste, à mesure qu'il s'accroissait, aurait pu contracter des adhérences avec quelque partie des intestins ; une perforation aurait fait communiquer la cavité de la tumeur avec le canal intestinal, où le liquide aurait été versé. Je ne crois pas qu'une perforation des intestins puisse avoir lieu sans quelques symptômes d'entérite. Dans une pareille occurrence, les évacuations du canal intestinal auraient dû être modifiées; elles auraient pris plus ou moins un caractère diarrhéique, et le liquide ainsi déversé dans le canal intestinal, sortant par cette voie, n'aurait pas augmenté la quantité de la sécrétion urinaire. En fait, il n'y a pas eu de symptômes d'entérite; il y avait constipation et la sécrétion de l'urine était exagérée. Cette hypothèse n'est donc pas plus admissible que les autres.

S'il résulte de cette discussion que le kyste ne s'est pas vidé au moyen d'une rupture, en quelque point qu'on la suppose, il ne reste plus d'autre explication possible que celle d'une résorption spontanée ; une preuve plus positive témoigne d'ailleurs de la faculté de résorption dans le kyste dont il s'agit. En se reportant à l'historique de la maladie, on voit qu'au mois d'août, vers le temps ordinaire, l'action exsudative a commencé à se manifester dans la tumeur, au point que celle-ci a augmenté assez considérablement de volume ; mais, à la suite de l'application d'un vésicatoire sur la tumeur, et de l'emploi à l'intérieur de proto-iodure de mercure, non-seulement la croissance de la tumeur a été arrêtée, non-seulement il a été mis obstacle à l'exsudation, mais encore ce qui était

déjà exsudé a été résorbé, et la tumeur a décrû de volume avant la période de temps ordinaire. Or, puisque cette fois-là le kyste ne s'est pas assez empli pour être en plein état de tension, on ne peut guère croire qu'il se soit rompu. Si donc la résorption a pu s'opérer une fois, je ne vois pas de motifs pour qu'on nie qu'elle ait pu se faire à plusieurs reprises; j'ajoute que le Dr Sandberg, qui a traité la malade longtemps avant son arrivée à l'hôpital, m'a dit avoir observé deux fois le même fait, à savoir que le traitement médical avait empêché le kyste d'atteindre sa grosseur habituelle, et qu'il avait été alors vidé avant le temps où il se vidait ordinairement.

Malgré la longue série d'arguments positifs que je viens d'exposer, j'avoue que j'ai encore un peu d'indécision en présence des autorités graves qui nient la possibilité d'une résorption. C'est donc à l'avenir à décider. Le fait reste toutefois digne d'attention, à cause de la périodicité si régulière avec laquelle le kyste se remplissait et se vidait, et parce que je n'ai pas pu retrouver son analogue dans les annales de la science.

Il me reste actuellement à expliquer, d'après les idées que je viens d'exposer, la marche de cette affection et les symptômes qu'elle a présentés. Afin de faciliter cet examen, qu'il me soit permis de résumer en peu de mots l'histoire de la maladie.

Une femme non mariée, jusque-là bien portante et bien réglée, commence, dans l'intervalle de deux époques menstruelles, à ressentir des douleurs en urinant; ces douleurs continuent seulement deux à trois jours, mais elles reviennent régulièrement à la même époque de chaque mois pendant près d'une année. Ce n'est qu'au bout de ce temps qu'on remarque, en même temps qu'il y a dysurie, une tumeur circonscrite dans la région hypogastrique. Cette tumeur décroît et disparaît avant et pendant la durée des règles, mais elle revient à la même époque le mois suivant. Chaque fois elle est plus volumineuse, tellement qu'à la troisième année de la maladie la tumeur occupe toute la région iliaque droite, s'étend au-dessus du nombril, et latéralement dans la région iliaque gauche. Depuis lors elle n'a jamais entièrement disparu, mais elle diminue toujours, périodiquement, d'une façon considérable. Les menstrues exercent toujours sur la tumeur la même influence; plus les règles sont abondantes, moindre est la tuméfaction à la période suivante, et réci-

proquement. La croissance de la tumeur s'accompagne de dysurie; pendant sa décroissance l'évacuation urinaire augmente. L'examen direct établit que la tumeur a son siége dans l'ovaire droit, qu'elle consiste en un kyste divisé en deux parties, rempli de liquide. Sous l'influence du traitement, il arrive, un mois, qu'au temps accoutumé la tumeur ne s'accroit pas; le mois suivant, elle recommence à prendre plus de volume; mais le traitement a pour résultat de la faire rétrograder avant le temps ordinaire. Le troisième mois, la tumeur cesse de paraître; mais, pendant le quatrième et le cinquième mois, elle se montre de nouveau, plus volumineuse qu'elle n'avait été précédemment. A l'époque où la malade croyait n'avoir plus de tumeur, il est constaté, après examen fait par le vagin, qu'il existe une tumeur, de la grosseur d'un œuf de poule, répondant par sa situation à l'ovaire droit.

L'accroissement de la tumeur à l'époque précise des règles; son volume, en rapport exact avec le plus ou le moins d'abondance des menstrues, ne prouvent-ils pas qu'il y avait dans l'ovaire une action maladive périodique, alternant avec l'action physiologique? Le premier symptôme de cette action pathologique, la difficulté à uriner, ne tenait-elle pas à l'irritation que l'ovaire, qui probablement n'était d'abord que congestionné, communiquait au col de la vessie?

Avant chacune des époques menstruelles, il se fait un gonflement physiologique des ovaires; mais, après que la vésicule de Graaf s'est ouverte et a évacué l'œuf, ce gonflement disparaît. Il est probable que dans beaucoup de cas, sinon dans tous, l'hydropisie de l'ovaire est due au développement anormal de la vésicule de Graaf, soit qu'elle n'évacue pas son contenu, soit qu'après s'être rompue elle ne se cicatrise pas, mais qu'elle continue à subsister comme une cavité sécrétante. Si la sécrétion continue, elle dilate graduellement la cavité; mais comme il faut que la dilatation ait atteint un certain degré avant qu'elle puisse être l'objet du diagnostic, il est plus que vraisemblable que des vésicules de Graaf, ainsi anormalement développées, peuvent croître jusqu'à un faible degré, puis s'arrêter à ce point et subsister ainsi sans modification, ou aussi revenir sur elles-mêmes. On sait combien il est fréquent, dans les autopsies, d'en rencontrer de la grosseur d'un pois, d'une noisette, etc. etc.

Des phénomènes de cet ordre ont pu s'opérer chez notre malade; une sécrétion de nature à pouvoir être résorbée s'est faite dans une vésicule. La résorption n'a jamais été assez complète pour que les parois de la cavité pussent se rapprocher les unes des autres et se souder. L'activité périodique des ovaires a devancé de quelques jours l'arrivée des règles, ce qui a donné à la sécrétion le temps de s'accumuler dans cette vésicule, qui était restée intacte. Vers l'époque où les menstrues devaient arriver, la sécrétion s'arrêtait, et après l'évacuation menstruelle, l'ovaire malade, revenant à son état normal, la résorption du liquide qui y était contenu commençait à s'opérer. Telle est, selon moi, l'explication la plus simple et en même temps la plus vraisemblable de la périodicité dans ce cas de maladie. Pour que cette interprétation soit plausible, il faut toutefois, comme je l'ai dit précédemment, admettre que le liquide contenu dans la cavité était séro-aqueux, et que la membrane qui revêtait cette cavité n'était pas de nature à mettre obstacle à la résorption.

Il semble qu'avec le temps l'action résorbante est devenue de plus en plus insuffisante, car le kyste distendu ne se vidait plus complétement par intervalles, comme il le faisait à l'origine. Il est donc à prévoir que, si le malade vit encore quelques années et que la maladie continue de subsister, cette maladie prendra alors le caractère d'une hydropisie constante de l'ovaire.

Quant au traitement, les moyens employés semblent avoir eu pour seul effet de mitiger temporairement les symptômes, car l'enflure de l'ovaire n'a disparu que pendant deux mois. Lorsque la malade, par suite de circonstances personnelles, a été obligée de quitter l'hôpital où elle était soignée, et par conséquent de discontinuer le traitement, les symptômes sont revenus, et même, à ce qu'il semble, avec une nouvelle violence. Il y a tout lieu de présumer que la maladie sera bientôt de la classe des affections incurables, à moins peut-être que l'époque où les règles doivent cesser ne puisse y apporter quelque changement. J'ai eu un moment l'intention de proposer à la malade de l'opérer en extirpant l'ovaire malade; mais, en considérant l'issue si incertaine de cette opération, il m'a semblé qu'il valait mieux laisser vivre la malade avec sa maladie que de la décider à se soumettre à une opération qui n'a eu de suites heureuses que dans quelques cas exceptionnels. J'ai également mis en

question l'emploi de la paracentèse, lorsque le kyste serait arrivé à son plus haut degré de développement, dans le but d'y pratiquer des injections pour l'enflammer et pour l'amener à un état d'adhésion intime de ses parois; mais comme le kyste ne semblait pas adhérer à la paroi abdominale antérieure, j'ai pensé qu'il était peu prudent d'agir ainsi, et que, par conséquent, ce moyen était contre-indiqué.

Ces notes étaient rédigées lorsque de nouvelles circonstances m'ont mis à même de reprendre l'observation de la malade; je joins ici, à titre de complément, les faits qui m'ont été rapportés et ceux dont j'ai été témoin.

Après avoir passé l'hiver à la campagne, la malade revint à l'hôpital le 27 mai 1856. Pendant tout le temps de son absence, la périodicité avait continué régulièrement, avec cette modification cependant que la diminution de l'ovaire est devenue de moins en moins complète, et que la tumeur est restée de plus en plus volumineuse pendant le temps durant lequel elle disparaissait autrefois presque entièrement.

Elle rentra à l'hôpital au moment même où la tumeur augmentait; après que le kyste eut atteint son degré le plus élevé, il devint évident qu'il s'y était opéré un changement important: tandis que, d'après la description précédente, il n'existait que deux tumeurs, on en constatait alors une troisième au-dessus de celle du côté droit. Cette nouvelle tumeur, de forme ovale, montait jusqu'au foie, qu'elle repoussait en haut. On pouvait distinguer, en palpant le ventre, les contours des trois tumeurs. Pendant le temps que les tumeurs croissaient, l'urine était très-rare, un peu moins d'un tiers de litre en vingt-quatre heures.

Les professeurs Santesson et Malmsten furent appelés alors en consultation; tous les deux confirmèrent l'exactitude du diagnostic. Comme la tumeur du côté droit était considérable et descendait jusque dans le vagin, le professeur Santesson proposa une ponction exploratrice à cet endroit. L'opération fut faite, et donna issue à quelques onces d'un liquide épais qui, presque aussitôt, se prit en gelée. Il fut décidé que, pour cette fois, on laisserait la maladie avoir son cours habituel, pour recourir, lors de la période prochaine, à la paracentèse abdominale.

Après que l'enflure se fut maintenue trois jours à son plus haut point, les menstrues parurent, l'urine commença à augmenter de quantité, et en même temps la tumeur commença aussi à diminuer. La décroissance fut d'abord sensible dans celle des tumeurs qui était survenue la dernière, puis elle se fit dans celle qui était située au-dessous, et, en dernier lieu, dans celle qui était du côté gauche. L'urine augmenta jour par jour jusqu'à près d'un litre deux tiers par vingt-quatre heures;

la tumeur la plus récente disparut bientôt complétement; les autres persistèrent, quoique considérablement diminuées. Pendant tout ce temps, l'urine ne contenait aucune trace d'albumine, elle était claire, et son poids spécifique était d'environ 1,020.

La malade se sentait relativement assez bien. A l'approche des règles, les tumeurs grossirent comme précédemment, et cela avec les manifestations ordinaires de douleur et de tension, ainsi qu'avec tiraillements dans les parties voisines, diminution de l'évacuation urinaire et sensation d'inquiétude générale. Elles atteignirent bientôt le même volume que la fois précédente. Quand elles furent à leur plus grand développement, la paracentèse fut pratiquée par le professeur Santesson sur la tumeur inférieure du côté droit, qui, d'après le récit de la malade, était la plus ancienne; c'était aussi la plus saillante, et on était plus autorisé à croire qu'elle était devenue adhérente avec la paroi abdominale. Cette paracentèse donna presque un litre deux tiers d'un fluide épais, jaune comme du miel, mais qui tout de suite se prit en gelée. Des deux tumeurs du côté droit, la supérieure fut vidée complétement; la tumeur inférieure ne le fut pas si complétement, mais celle du côté gauche resta sans éprouver de modification. L'examen microscopique du fluide écoulé montra seulement une quantité de cellules épithéliales, sans aucuns cristaux.

L'opération n'a pas eu de suites fâcheuses; les menstrues sont venues comme d'habitude, l'urine a augmenté, et la tumeur qui restait a diminué comme d'ordinaire.

Quand vint une troisième période menstruelle, il se manifesta tout à fait les mêmes phénomènes qu'auparavant, les tumeurs grossirent toutes les trois et reprirent les dimensions qu'elles avaient avant la paracentèse; elles diminuèrent aussi, en donnant lieu aux mêmes manifestations que les autres fois.

La paracentèse n'avait donc été d'aucun profit; il fut décidé, d'accord avec mes honorables collègues, qu'il ne serait plus fait de nouvelles ponctions, le renouvellement de la paracentèse et des injections dans les kystes vides pouvant aisément provoquer des symptômes dangereux pour la vie. Il eût fallu, en effet, recourir à une double opération, puisque le kyste gauche ne semblait pas être en communication avec les deux kystes de droite, lesquels seuls communiquaient entre eux.

Le retour de la malade à l'hôpital n'a donc servi malheureusement qu'à permettre de contrôler et de vérifier dans toutes ses parties le diagnostic porté précédemment d'une hydropisie périodique de l'ovaire. Il est à présumer que toutes les mesures de l'art seraient inefficaces; la nature seule peut, à l'âge de la cessation des règles, faire disparaître le mal, si toutefois, comme il est à crain-

dre, la malade ne succombe avant ce temps, par suite du développement des kystes (1).

Avant que la malade quittât l'hôpital, j'ai eu la satisfaction de la montrer à M. le Dr Neligan, de Dublin; ce médecin distingué est tombé d'accord avec nous de l'exactitude du diagnostic; il a été également d'avis que la maladie était probablement inaccessible aux ressources de l'art.

DES GANGRÈNES CURABLES DU POUMON,

Par le Dr **Ch. LASÈGUE.**

Laennec a tracé l'histoire anatomique de la gangrène pulmonaire avec tant d'autorité, que sa description a été reproduite et ses divisions adoptées par tous les anatomo-pathologistes; mais, tandis qu'il exposait si clairement les caractères nécroscopiques de la gangrène circonscrite ou non circonscrite, il insistait peu sur la marche et même sur le diagnostic de cette affection.

Les signes physiques fournis par l'auscultation au début sont, dit-il, à peu près les mêmes que ceux des abcès du poumon; mais le râle crépitant s'entend plus rarement que dans la péripneumonie ordinaire, ce qu'il attribue à ce qu'on a rarement l'occasion d'examiner la poitrine dans les premiers jours. C'est plus tard seulement, et quand il s'est formé une excavation, qu'on obtient les signes plus positifs qui révèlent toute excavation pulmonaire, à quelque cause que soit due la fonte des tissus.

Les crachats, ajoute l'illustre auteur de l'auscultation, sont tellement caractéristiques que, sans eux, les autres symptômes seraient tout à fait incomplets. Or de tous les caractères, l'odeur seule a, en réalité, une signification décisive; la coloration varie, dit-il, du vert au brun, au jaunâtre, au gris cendré; leur couleur d'un

(1) Le professeur Santesson a considéré comme vraisemblable que cette formation de kystes multiples tenait à une dégénérescence colloïde des ovaires, supposition qui l'a principalement décidé à ne pas hasarder une opération radicale par injection, l'observation dans des cas pareils ayant précédemment montré l'inutilité de ces injections.

blanc laiteux au début redevient à la fin celle d'une sécrétion purulente, et l'odeur gangréneuse ne paraît que de temps en temps quand la maladie devient chronique et surtout quand elle tend à se guérir.

Les symptômes extrêmement variables différeraient beaucoup aux diverses époques de la maladie, et le fait est que la description donnée par Laennec en quelques lignes est bien faite pour démontrer l'incertitude du diagnostic.

Arrivée à une période assez avancée pour que la présence d'une excavation soit à peu près incontestable, la gangrène peut guérir. Guérit-elle quelquefois avant d'avoir déterminé une lésion si profonde? Peut-elle être assez circonscrite pour que les portions altérées soient éliminées lentement et successivement, sans excavation appréciable? Les affections réputées gangréneuses et qui ont disparu avant que l'auscultation eût fourni ces indices extrêmes doivent-elles être ainsi dénommées? Laennec ne formule ni ne résout ces questions, mais il pose la réserve suivante sur laquelle il importe de fixer l'attention (1) :

« Je serais tenté de croire, d'après plusieurs cas dans lesquels les malades ont survécu, que l'odeur et l'aspect des crachats, tels que je viens de les décrire, ne prouvent pas toujours l'existence d'une excavation gangréneuse dans le poumon, et que ces caractères peuvent quelquefois dépendre d'une disposition générale à la gangrène, qui n'a son effet que sur la sécrétion muqueuse des bronches. Il est vrai qu'on pourrait également supposer, dans ces cas, l'existence de petites eschares gangréneuses du poumon ; mais deux ou trois fois je n'ai rien trouvé absolument à l'ouverture des corps qui justifiât l'odeur gangréneuse, si ce n'est la promptitude de la putréfaction, particulièrement dans la muqueuse bronchique. »

Il se pourrait donc que des affections d'une autre nature simulassent la gangrène du poumon et vinssent se présenter à l'observateur avec ces crachats si caractéristiques, que sans eux les autres symptômes sont tout à fait incomplets. Il se pourrait surtout que les bronches fussent le siége d'une altération spéciale dépendant ou non de ce que Laennec appelle une disposition générale à la gangrène.

(1) *Traité de l'auscultation médiate*, t. I, p. 250; édition 1826.

C'est à réunir quelques éléments propres à élucider ce point de doctrine, que la note que nous publions ici est consacrée.

La genèse de la gangrène pulmonaire démontrée par l'autopsie a été l'objet de recherches nombreuses et qui sont encore loin d'être concluantes. Tandis que les uns attribuaient son invasion à une phlegmasie, et ne tenaient pas compte de cette proposition par laquelle commence le chapitre de la gangrène du poumon (1) : on peut à peine la ranger au nombre des terminaisons de l'inflammation de cet organe, et encore moins la regarder comme un effet de son intensité, car le caractère inflammatoire est très-peu marqué dans cette affection, d'autres auteurs montraient que l'inflammation développée autour de la partie gangréneuse peut succéder au sphacèle comme effet, au lieu d'intervenir comme cause de la mortification.

Quelques écrivains étrangers, en Angleterre surtout, faisaient ressortir l'influence des excès alcooliques comme cause prédisposante et rapportaient des faits assez probants. Enfin on signalait, avec des exemples incontestables à l'appui, l'existence de foyers hémorrhagiques comme origine des foyers gangréneux ; c'est à M. Genest que revient probablement l'honneur d'avoir un des premiers insisté sur ce mode de production (2) ; et peut-être n'est-il pas une observation plus caractéristique sous ce rapport, que celle que le Dr Firmin, alors interne des hôpitaux, a insérée dans le *Bulletin de la société anatomique* (t. XXV, p. 28). Dans tous les cas où l'hémorrhagie avait précédé la gangrène, les hémoptysies figurent en première ligne parmi les symptômes initiaux, la lésion marche rapidement et se termine par la mort en moins de quelques semaines.

Mais quelle que fût sa cause locale ou générale, occasionnelle ou déterminante, la gangrène devait toujours être rapportée à une altération primitive du parenchyme pulmonaire ; on ne supposait pas qu'un autre des éléments qui entrent dans la constitution du poumon pût en être l'origine, lorsque parut le remarquable mémoire de M. Briquet qui devait ouvrir aux recherches une nouvelle voie (3).

---

(1) Laennec, *loc. cit.*, p. 433.
(2) *Gazette médicale*, 1836.
(3) *Arch. gén. de méd.*, mai 1841.

Dans ce travail, le savant médecin de l'hôpital de la Charité, alors attaché au service de l'hôpital Cochin, établissait qu'il peut exister une gangrène pulmonaire d'une espèce non encore décrite, et qui serait sous la dépendance de lésions primitives des extrémités bronchiques. Dans quelques cas, les extrémités des bronches seraient susceptibles de se dilater sous forme d'ampoule, et deviendraient le siége d'une altération gangréneuse provoquée plutôt par la forme toute spéciale de la bronchite que par cette disposition gangréneuse générale dont parle Laennec. La gangrène ainsi localisée ne serait reconnaissable à aucun signe physique fourni par l'auscultation ou par la percussion ; elle ne serait pas précédée par une pneumonie plus ou moins intense, et serait susceptible de guérir après des phases diverses, mais sans excavation appréciable.

M. Briquet rapporte deux observations toutes deux terminées par la mort. Dans la première, il s'agit d'un homme de 64 ans, chez lequel la maladie mit plus de trois ans à accomplir son évolution. A l'autopsie on constatait l'existence de dilatations bronchiques de dimension variable, s'ouvrant dans l'excavation gangréneuse. La seconde se rapporte à une femme de 32 ans, dont les antécédents sont mal connus, et qui ne fut soumise à l'examen que pendant quelques jours. L'autopsie fit reconnaître des foyers gangréneux multiples, mais ne communiquant pas avec les bronches.

L'honorable médecin de la Charité ne cite pas de cas détaillés où, la guérison ayant eu lieu, on eût dû soupçonner la présence d'une affection gangréneuse limitée, de la nature de celles dont il a si bien exposé les caractères. Si l'examen cadavérique pouvait seul donner à cette nouvelle forme de gangrène sa sanction irrécusable, il n'en est pas moins vrai que des maladies ayant toutes des symptômes communs, éveillant toutes le soupçon d'un foyer gangréneux pulmonaire et se terminant par une guérison définitive, se présentent assez souvent à notre observation. Il est également vrai que les malades ainsi affectés offrent la plus frappante analogie avec le premier cas publié par M. Briquet.

Voici, en effet, ce qu'on observe :

Un individu d'un âge variable, d'une constitution plus ou moins robuste, le plus souvent éprouvé par des fatigues ou des maladies antérieures multiples, est pris d'une bronchite qui d'abord n'a

pas de caractères particuliers, l'oppression est médiocre, la toux peu intense, l'expectoration assez abondante et telle qu'on la rencontre plus ordinairement à une période déjà avancée des affections catarrhales des bronches, cependant la santé générale décroit, les crachats deviennent plus copieux et plus purulents, quelques-uns sont d'une fétidité qui appelle l'attention ou du malade ou de ceux qui l'approchent.

Cette première crise passe plus ou moins inaperçue, la fétidité de l'expectoration s'atténue ou disparait, la bronchite persiste, il y a peu ou pas de fièvre.

A un intervalle indéterminable, la bronchite semble subir une certaine recrudescence, l'expectoration devient d'un jaune verdâtre, parfois brune, d'autres fois grise, elle est de nouveau d'une fétidité singulière et gangréneuse, son abondance va croissant et peut atteindre des limites extrêmes; d'ordinaire elle se produit comme par accès à diverses heures de la journée, le matin, le soir, dans la nuit, en laissant des périodes de repos pendant lesquelles l'haleine garde plus ou moins une odeur désagréable; les forces diminuent, l'appétit s'amoindrit, la fièvre est modérée ou nulle, les fonctions digestives peu troublées; à l'auscultation, on constate la présence de râles humides occupant plus ou moins d'étendue, gros ou sous-crépitants, persistant dans les mêmes points, disséminés, mobiles, s'accompagnant ou non de retentissement bronchique de la voix, sans matité prononcée; il survient parfois quelques frissons de courte durée qui précèdent l'expulsion abondante des crachats; la toux n'a pas de caractère spécifique; cet état de choses peut se prolonger des semaines, des mois, presque des années, au grand détriment de la santé générale, qui s'affaiblit, sans arriver néanmoins jusqu'à la débilité hectique d'une tuberculisation avancée; il y a peu ou pas d'hémoptysie; quelle que soit la continuité du mal, on observe, de temps à autre, des suspensions, l'expectoration diminue, et c'est toujours par là que l'amendement persistant ou momentané commence, la fétidité cesse graduellement ou disparait tout à coup; pendant les intermissions, les signes stéthoscopiques s'atténuent ou ne se modifient pas.

Si la période de repos est longue, le malade semble se rétablir; si elle est courte, il en éprouve un soulagement dont l'économie profite à peine; quelque marche que la maladie suive à ce point de

vue, la bronchorrée est toujours un fait essentiel ; c'est plutôt l'excès que la nature de l'expectoration qui semble exercer une influence fâcheuse.

Les chances de curabilité sont nombreuses ; en regard du fait cité par M. Briquet, on trouverait un grand nombre de guérisons obtenues, en général, à l'aide de moyens qui paraissent fort peu proportionnés à la gravité supposée de la maladie.

Chez une malade confiée aux soins de mon excellent collègue M. le Dr Behier, l'expectoration de forme gangréneuse avait été précédée par des accidents nerveux graves qu'on avait cru pouvoir rapporter à une fièvre intermittente pernicieuse contractée dans un pays marécageux ; les préparations de quinquina, judicieusement administrées, n'avaient pas empêché une cachexie manifeste de se produire ; l'affection survenait dans les conditions les plus défavorables, l'expectoration était excessive, d'une fétidité à peine tolérable, les quintes de toux violentes ; il survenait de temps à autre des syncopes qui semblaient devoir terminer la vie ; la malade pouvait à peine se tenir debout et ses forces diminuaient graduellement ; la dyspnée revenait par accès, tantôt suffocante, tantôt presque insignifiante ; les choses durèrent ainsi pendant près d'une année, avec des intermissions variables, inégales, plus ou moins incomplètes, se prolongeant pendant des heures, des journées, rarement une semaine. Après cette longue épreuve, la malade se rétablit, et la guérison est aujourd'hui parfaitement confirmée.

Dans un cas relaté par le Dr Molley, et qui pourrait, à la rigueur, servir de type (1), les accidents suivirent la même marche et se produisirent dans des conditions analogues. Si nous nous sommes dispensé de rapporter en détail l'observation précédente, nous croyons qu'on ne lira pas sans intérêt le fait publié par le Dr Molley et dont voici la traduction à peine abrégée.

Observation. D... C., 49 ans, relieur, vient me consulter le 27 août 1851. Il se plaint de malaise depuis quelques jours, d'accablement et d'une sensation de faiblesse remarquable dans le côté gauche de la poitrine. La face est altérée, pâle, le teint est jaunâtre ; il n'y a pas de

(1) *The Lancet*, mai 1854.

toux. Pendant longtemps le malade a eu des habitudes d'intempérance, mais depuis deux ans, il y a complétement renoncé.

Le 31, il n'y a pas d'amélioration ; la percussion de la poitrine ne révèle rien, mais on constate, à l'aide d'un stéthoscope, un craquement qui offre beaucoup d'analogie avec le frottement pleural, et qui occupe le tiers moyen du poumon gauche en avant ; l'inspiration prolongée se divise en deux ou trois temps qui correspondent chacun à un effort de volonté distinct ou plutôt à une contraction musculaire différente. Du reste, pas de douleur à l'inspiration, pas plus qu'à la pression. — Traitement : vésicatoire ; opium, trois pilules par jour de demi-centigramme chacune.

Le 4 septembre, l'état est peu satisfaisant : si le malade paraît de temps en temps retirer quelque bénéfice du traitement qu'il suit, quelques heures suffisent à le faire retomber comme précédemment. La respiration est cependant peu gênée, et l'effort musculaire peut encore être considérable et prolongé, puisque le malade a pu faire à pied le trajet d'aller et retour au jardin de Zoologie de Regent's Park, qui est à une grande distance de sa demeure.

Le 6, sensation de faiblesse plutôt que de douleur dans la poitrine ; un peu de toux. — Un vésicatoire est appliqué sur le côté ; un autre est appliqué le lendemain à la région dorsale.

Le 8, la nuit a été bonne, pas de douleur ni de gène de la respiration ; toux ; l'expectoration qui le 6 avait déjà commencé à se produire a pris une couleur foncée, noirâtre ; elle est semi-purulente et très-fétide ; pouls à 102, non déprimé. — Toniques, gentiane, vin et bouillon.

Le 10, l'expectoration est six fois plus abondante ; elle est plus franchement purulente et exhale une odeur gangréneuse caractéristique. Tout en causant avec le malade, je fis une curieuse remarque. Une odeur très-désagréable, analogue à celle d'un gaz fétide, échappée sans nul doute de la cavité respiratoire, se répandit tout d'un coup dans la chambre : le malade se prit alors à tousser et à évacuer, disant que son attaque le prenait, qu'il avait dans la bouche un goût de poisson, et qu'il en avait ainsi pour un quart d'heure. Trois fois ce fait se reproduisit dans la journée.

Le 12, l'expectoration, tout en augmentant beaucoup, a conservé les mêmes caractères ; les excès de toux sont devenus bien plus fréquents. Malgré cela, pas de douleur thoracique. Bruit de gargouillement entendu à distance quand le malade parle ; pouls à 102. Le sommeil est assez bon ; les aliments sont tolérés. — Solution de chlore et d'opium ; infusion de gentiane.

Le 14, on continue à noter la toux et l'abondance extrême des crachats, qui sont noirs, purulents, d'une odeur très-forte et mélangés à un mucus très-fluide. Le malade se dit débarrassé du goût fétide dont il se plaignait ; il demande des aliments solides et les prendrait avec plai-

sir. Pouls à 98, plus fort que la veille. Léger bruit de craquement en avant et en arrière de la poitrine ; le dédoublement de l'inspiration ne persiste plus.

Le 15, l'expectoration a quelque peu diminué ; elle a aussi perdu ses caractères : au milieu d'un liquide noirâtre, flottent des masses globuleuses, puriformes, blanches, jaunes ou grisâtres, intimement mélangées au sang, et faciles à enlever. Le nombre et la nature des crises, la fétidité des crachats, n'ont pas varié.

Le lendemain, de grosses masses purulentes, blanchâtres, nagent encore dans les crachats, qui présentent une coloration moins foncée, et dégagent une odeur moins vive. Les accès de toux ont lieu toutes les deux heures.

Le 19, diminution de la toux et de l'expectoration ; crachats arrondis, puriformes, mêlés à un liquide filant.

Le 20, rechute ; le malade souffre plus que jamais du côté gauche de la poitrine ; la douleur s'étend même au côté droit ; la toux et l'expectoration ont augmenté. Il est survenu une bronchite aiguë développée sous l'influence du froid ou de la constitution médicale régnante (grippe). Pouls à 100, plein, développé ; râles fins, surtout dans l'expiration. — Vésicatoire sur le côté gauche.

Le 21, il s'est fait une amélioration notable ; la toux est facile ; la douleur thoracique a cessé. Expectoration formée de mucus bronchique et d'un peu de matière pultacée.

Le 22, une toux violente trouble le sommeil du malade. Depuis ce jour jusqu'au 30, les crachats sont composés d'un liquide gris sale, contenant des débris de matière puriforme ; l'abondance de l'expectoration est très-grande. Le pouls est vif, fréquent, l'appétit bon, l'urine abondante et très-acide.

Dans la première quinzaine d'octobre, l'expectoration devient plus purulente, plus uniforme et contient moins de mucus bronchique. Les accès de toux sont beaucoup plus rares. Le tiers moyen du poumon gauche en arrière et au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate est plus perméable à l'air ; près de l'angle des côtés, existe une petite cavité dans laquelle l'air s'introduit en produisant un souffle caverneux.

Le 15 octobre, une imprudence du malade ramène l'abondance et la fétidité des crachats, ainsi que les douleurs thoraciques. Grâce au traitement employé, ces symptômes alarmants s'apaisent dans les jours qui suivent. Les crachats diminuent peu à peu, prennent les caractères de ceux qui accompagnent la bronchite chronique. Au commencement de novembre, il s'y mêle quelques stries de sang ; mais le sang n'est pas fondu avec les crachats et vient ou des amygdales ou du pharynx, ou plutôt de la surface sécrétante du poumon.

Le 21 novembre, une véritable hémoptysie a lieu ; puis tout se calme, l'expectoration redevient purulente, puis muqueuse ; de temps à autre cependant elle contient encore quelques filets sanguins.

Le 2 décembre, le malade va habiter Holloway, dans le but de changer d'air. A partir de ce moment, son rétablissement se fait d'une manière rapide, au point de lui permettre de reprendre son travail. (*The Lancet*, mai 1854.)

Des exemples analogues ont été observés par des médecins dont on ne saurait récuser le savoir et qui n'ont pas hésité à admettre l'existence d'une gangrène pulmonaire guérie; ce sont des faits de ce genre qui ont fourni matière au succès thérapeutique des inhalations térébenthinées essayées d'abord par le professeur Skoda, de Vienne (1).

Le premier malade était un homme assez robuste, dans la force de l'âge; la maladie datait du 11 mars 1852, et, dès le 21 du même mois, il était soumis aux inhalations d'huile essentielle de térébenthine, qu'il répétait toutes les deux heures pendant cinq à dix minutes; on lui administrait, en outre, 5 centigr. de sulfate de quinine toutes les heures, jusqu'à la dose d'un gramme au plus par jour. L'expectoration n'était pas de moins d'une livre et demie chaque jour; au bout de trois semaines de traitement, elle était diminuée des 5 sixièmes. A la sixième semaine, cet homme put se lever et faire quelques pas; les crachats, moins abondants, avaient toujours conservé à peu près la même fétidité.

L'appétit reste assez bon, les forces reviennent, l'état général est satisfaisant, ce qui n'empêche pas qu'au commencement de juin la toux persiste, l'expectoration n'a pas cessé, et il reste encore une fétidité intermittente; on entend, du côté droit de la poitrine et dans la portion inférieure, quelques râles muqueux et sibilants; la respiration n'est pas nette, il n'y a pas de matité.

Le malade est envoyé à la campagne, où il continue la médication; les accidents ne disparaissent complétement que vers la seconde moitié de juillet, c'est-à-dire quatre mois après leur début; six mois plus tard, il n'existait plus de traces de l'affection, et il n'y avait pas eu de récidive.

On ne peut pas méconnaitre que les conditions les plus favorables se trouvaient réunies: le malade était d'une bonne constitution, il n'avait subi antérieurement aucune affection grave; il ne

(1) *Zeitschrift der Gesellsch. der Aerzte zu Wien*, 1853.

paraît pas que, malgré sa profession d'hôtelier, il fût sous l'influence d'excès alcooliques, et cependant la maladie, soignée dès l'origine, met un long temps à se guérir.

Le second malade, d'une apparence plus chétive, a ressenti les premiers symptômes de malaise à la fin de mai 1852, et le traitement par les mêmes inspirations a été employé dès le 4 juin; l'expectoration est profuse et va à plus de 2 livres par jour; au huitième jour du traitement, elle est notablement moins abondante et a perdu toute fétidité, l'appétit revient, le sommeil est bon, l'oppression nulle, et cet homme abandonne toute médication.

Le 19 juin, il survient du frisson, de la fièvre, la toux est vive, la dyspnée intense, et, dans la nuit suivante, il expectore une quantité de mucosités brunâtres d'une insupportable fétidité; on reprend le traitement, qu'il suit avec un mauvais vouloir extrême et auquel il attribue la perte d'appétit; les crachats diminuent de quantité, leur odeur est moins gangréneuse; le pouls redevient normal; toute la portion inférieure du côté gauche de la poitrine est mate, on y entend quelques râles et quelques craquements rares; le malade reste couché sur le dos, ne peut se mouvoir sans accuser des douleurs thoraciques, il maigrit sensiblement et a du dégoût pour toute alimentation.

Au bout de quelques jours d'amélioration, pendant lesquels on essaye de substituer aux inhalations de térébenthine quelques inspirations aromatiques, l'expectoration redouble; elle diminue de nouveau sous l'influence des inspirations de térébenthine, qui sont réemployées; bientôt les crachats fétides ne sont plus expectorés que tous les deux ou trois jours; la matité est moins étendue et n'occupe plus que la portion latérale; cependant l'amaigrissement fait des progrès, le malade s'épuise.

L'usage de la liqueur de Fowler réveille l'appétit, l'état général s'améliore vers la fin de septembre; il est en état de sortir de son lit, qu'il n'avait pas quitté depuis plus de deux mois, et d'être transporté à la campagne.

La santé continue à s'amender, l'embonpoint revient, l'aspect général est bon, mais, même à la fin d'octobre, il reste encore une sensation de poids et de brûlure au niveau de l'omoplate; la respiration est normale, sauf à la base du poumon, où on entend en-

core quelques râles muqueux; la matité a beaucoup moins d'étendue, mais il persiste encore une toux rare, l'expectoration est purulente et quelquefois d'une fétidité bien marquée.

Les choses continuent ainsi pendant trois mois. Le 10 février, sans cause connue et sans prodromes, une hémoptysie se déclare; depuis lors le malade a cessé d'être soumis à l'examen du professeur Skoda.

Le savant professeur ne discute pas le diagnostic, et pour lui l'existence d'une gangrène pulmonaire guérie ne fait pas de doute; il en est de même de son collègue, le Dr Helm(1), qui cite sous la même dénomination un cas presque identique.

Il s'agit d'un homme de 31 ans, atteint, à diverses reprises, de fièvres intermittentes rebelles, ayant souffert de coliques saturnines, chez lequel l'affection débuta par une hémoptysie en novembre 1854 et ne dura que trois mois et demi. Les signes stéthoscopiques étaient exactement ceux que nous avons rapportés; ils existaient du côté droit, et, de plus, on entendait dans un point de la bronchophonie; l'expectoration, d'une fétidité gangréneuse, était de plus d'une livre par jour, d'un jaune tirant sur le gris, non mélangée de sang; l'appétit nul, les forces affaiblies, la peau chaude, le pouls à 108; les accidents diminuèrent peu à peu sous l'influence du traitement par les inhalations de térébenthine, et finirent par disparaître entièrement.

Si l'on compare ces faits de gangrène guérie avec les observations beaucoup plus nombreuses de gangrènes pulmonaires terminées par la mort, on ne peut s'empêcher de constater bien des points de ressemblance dans les symptômes et dans la marche des accidents; bien que, dans beaucoup de circonstances, la gangrène mortelle procède avec plus d'acuité, il ne manque pas d'observations où, dans un moindre laps de temps, il est vrai, elle suit un *processus* chronique. Un seul symptôme semble différencier les deux affections : dans la gangrène pulmonaire du type que nous avons décrit, l'élément catarrhal est prédominant; l'expectoration, extrêmement abondante, marque toujours le début des accidents; si elle ne se présente pas avec des caractères vraiment spécifiques, soit au simple aspect, soit à l'examen du microscope, elle ne res-

(1) *Wiener Wochenblatt*, etc., 1855.

semble pas non plus exactement à ce qu'on observe dans les autres formes. Tandis que, dans les gangrènes avec large fonte des tissus, les matières expectorées en masse prennent d'ordinaire un aspect de détritus animaux tout spécial, ici le mucus constitue la presque totalité des crachats, et leur fétidité est à peu près le seul indice.

Cet élément catarrhal incontestable et qui a dû frapper tous les observateurs a fourni la matière de la plupart des interprétations. Parmi les auteurs, quelques-uns, et c'est le plus petit nombre, ont admis, avec Laennec, la possibilité que, dans le cours d'une bronchite ordinaire et sous l'influence de causes indéterminables, la sécrétion des bronches subit une décomposition fétide; on a cité comme exemple la bronchite tuberculeuse, et l'exemple était choisi d'autant moins heureusement que la gangrène est extrêmement rare dans le cours de la tuberculisation, bien qu'il en existe quelques observations.

De toutes les hypothèses, la plus acceptable est celle de Dittrich (1), qui a transformé en une sorte de loi un fait déjà constaté accidentellement avant lui. On sait que les crachats subissent dans les cavités des bronches dilatées une métamorphose assez concevable; les mucosités qui s'accumulent, ne pouvant être expulsées faute d'une élasticité suffisante de la dilatation bronchique, restent là en contact avec une paroi qu'elles irritent, et avec l'air extérieur qui les pénètre; il en résulte, dans leur constitution intime, une décomposition qui les fait ressembler le plus souvent aux crachats des phthisiques.

En indiquant une forme particulière de dilatation des extrémités bronchiques parmi les antécédents de la gangrène, M. Briquet avait ouvert la voie dans laquelle le savant professeur s'est engagé plus avant.

Pour Dittrich, il existe un rapport fréquent de cause à effet entre la dilatation et la gangrène, quel que soit d'ailleurs le point où les bronches sont dilatées, quelle que soit la lésion primitive, bronchique ou pulmonaire, qui a été l'origine de la dilatation; les crachats, emprisonnés dans la dilatation, y subissent diverses

(2) *Ueber Lungenbrand in Folge von Bronchien Erweiterung*; Erlangen, 1850.

métamorphoses. De ces changements, les uns sont habituels et s'expliquent par des conditions presque mécaniques; ils s'épaississent, perdent par l'évaporation une partie de leurs principes liquides, et en même temps qu'ils acquièrent une consistance sirupeuse, ils prennent une coloration jaunâtre; quelquefois, à un degré plus avancé, ils se transforment en matière crétacée et adhèrent aux parois des cavités bronchiques non encore oblitérées.

Enfin les crachats subissent une dégénérescence encore plus profonde, du jaune ils passent au gris sale en perdant de plus en plus la couleur et la consistance propres aux mucosités, leur odeur devient d'une fétidité pénétrante, et ils varient alternativement d'un état de diffluence exagérée à une demi-solidité qui n'appartient pas davantage au mucus.

Même en admettant cette sorte de putréfaction, il faut bien convenir qu'il est impossible de s'en rendre compte. La gangrène est en somme une rareté pathologique, et la dilatation des bronches n'est rien moins qu'une lésion exceptionnelle. La quantité de mucus, l'état plus ou moins inflammatoire de la membrane muqueuse, la pénétration de l'air, ne fournissent pas d'explication; on ne peut davantage mettre en cause l'état général. Qui n'a été frappé de voir la gangrène se développer à tout âge, chez des individus de toute constitution, dont quelques-uns présentaient l'apparence d'une santé satisfaisante? Force est de s'en tenir au fait; mais le fait lui-même n'est pas exempt d'obscurités. L'évolution de ce sphacèle limité d'abord au mucus, s'étendant de là aux parois bronchiques pour pénétrer dans le tissu pulmonaire ne saurait être étudiée directement, et si on la suit, c'est par une vue de l'esprit qui ouvre une large porte aux hypothèses.

Le professeur Dittrich n'hésite pas à supposer que la dégénérescence du mucus est de nature gangréneuse, qu'elle peut ne pas s'étendre aux parties avoisinantes, et que lorsqu'elle gagne en étendue, elle pénètre dans le parenchyme pulmonaire par deux procédés différents : ou les mucosités agissent en déterminant l'ulcération des points de la paroi bronchique en contact avec elle, en entraînant des pertes de substance plus ou moins considérables, et en envahissant une partie du poumon, ou ces matières septiques résorbées sont l'origine d'une intoxication du sang qui amène des gangrènes pulmonaires consécutives à l'infection.

Quelque créance qu'on accorde à ces inductions, il n'en faut pas moins admettre en principe, que la gangrène muqueuse n'est qu'un premier degré, et que si elle n'entraîne pas des accidents mortels, c'est moins parce qu'elle est d'une nature bénigne que parce qu'elle n'a pas eu le temps de pousser plus loin ses ravages. Les gangrènes guéries auraient donc probablement été terminées par la mort, si la nature ou la médication n'avait été plus puissante que la tendance envahissante du mal.

Nous avons peine à croire que les faits cliniques se prêtent à être ainsi interprétés; la guérison, quand elle s'opère sans le secours de la médecine, se fait lentement; les récidives sont fréquentes, les intervalles de mieux, d'une durée indéterminée. La bronchite a duré longtemps avec l'expectoration habituelle, avant que les crachats prennent un caractère gangréneux, elle dure encore quelque peu après la disparition de la fétidité; quels que soient les signes physiques, la maladie garde depuis le début une marche chronique et en même temps une bénignité qui ne se dément pas. La fièvre, et c'est un caractère sur lequel on insiste avec raison, est nulle ou presque nulle. L'état général, bien que compromis, ne l'est pas à un énorme degré; si la maladie guérit à la suite d'une médication, c'est toujours à un remède d'une douteuse efficacité que revient l'honneur du traitement; que ce soit l'huile essentielle de térébenthine, les antimoniaux, les ferrugineux ou les toniques, que ce soit même la strychnine, vantée par le professeur Laycock, il est difficile de supposer qu'on ait eu à combattre une maladie bien rebelle.

La distinction à établir entre ces gangrènes curables, si ce sont là de véritables sphacèles, et les gangrènes infailliblement funestes, a été sentie par tous les auteurs, comme une sorte de nécessité clinique; ceux qui les ont confondues ne s'y sont résignés que faute de découvrir un caractère vraiment distinctif.

Les recherches des micrographes n'ont pas, jusqu'à présent, résolu la question, et si affirmatives que soient les conclusions contradictoires de Traube et de Virchow, elles autorisent plus d'un doute.

L'examen chimique sera-t-il plus heureux? Si on songe que la fétidité de l'expectoration est presque le seul signe sur lequel repose le diagnostic, on est en droit de s'étonner que cette odeur

spéciale soit en général si mal définie. L'excrétion bronchique n'est pas la seule qui, sous cette condition, prenne ce caractère de fétidité. L'ozène a plus d'un rapport avec l'expectoration que nous signalons ici, et cependant dans combien de cas l'ozène est-il sous la dépendance d'une lésion ulcéreuse ayant pénétré profondément?

Le seul auteur qui, à notre connaissance, ait cru devoir poursuivre avec quelque attention la nature de cette fétidité est le Dr Laycock; encore son observation se trouve-t-elle presque incidemment rapportée au milieu de faits de gangrène pulmonaire étudiés à un tout autre point de vue.

Voici le fait qu'a publié un des élèves du savant professeur d'Édimbourg (1).

Obs. II. Olivier S..., 37 ans, tailleur, entré à l'hôpital le 17 février 1857. Ce malade, d'un tempérament lymphatique, est assez robuste, la membrane muqueuse des lèvres et des gencives est pâle, la voix enrouée, la respiration d'une fétidité toute particulière.

S... est d'une famille nombreuse, des huit enfants il est le seul qui ait survécu, les autres ont succombé à des maladies indéterminées. Il n'a pas fait d'excès dans sa jeunesse. Un petit commerce qu'il avait entrepris ayant réussi, il se livra à la boisson et fut atteint il y a cinq ans d'un accès de *delirium tremens*. Nouvel accès il y a un an, lequel ne dura que huit jours.

Il fait remonter sa maladie à trois mois. La toux, qui fut le premier symptôme, qui ne s'accompagnait ni d'expectoration ni de dyspnée, se déclara après qu'il se fut exposé au froid humide, elle continua ainsi pendant deux mois sans qu'il prît aucune précaution. Il y a six semaines, la toux augmenta de violence, il ressentit une vive douleur du côté gauche, et les crachats furent mêlés de sang; les choses continuèrent ainsi jusqu'au moment de son admission.

A son entrée on constata les faits suivants: L'expansion thoracique est peu étendue, luxation de l'extrémité sternale de la clavicule, dépression de la poignée du sternum; proéminence des troisième et quatrième côtes résultant d'une fracture ancienne. A la percussion, le tiers inférieur du côté droit est mat, l'auscultation fait reconnaître une inspiration rude et une expiration prolongée; du côté gauche, râles sibilants; enfin expiration prolongée avec quelques râles crépitants humides dans la partie supérieure, toux fréquente, expectoration très-abondante (plus d'une pinte en vingt-quatre heures), visqueuse purulente, fétide, mais moins que l'haleine; quelques stries de sang; à l'examen microscopique

(2) *Medical times*, mai 1857.

on ne constate pas de détritus pulmonaire, mais beaucoup de globules de pus.

Le malade se plaint d'une soif très-intense, le pouls est à 68 et plein.

Le 17, pouls, 80; peau chaude et sèche, soif excessive; les signes stéthoscopiques sont à peu près les mêmes et seulement plus marqués. — On prescrit une mixture opiacée.

Du 18 au 23, il survient peu de phénomènes nouveaux, une vive douleur qui se déclare vers le tiers supérieur du côté gauche de la poitrine se dissipe à la suite d'une émission sanguine locale. Le râle crépitant disparaît du sommet gauche, on n'entend plus de sibilance quoique la respiration reste dure. Les crachats augmentent de quantité (2 pintes en vingt-quatre heures). Ils exhalent une odeur désagréable, mais leur fétidité ressemble moins exactement à celle de la gangrène.

Le 25, hémoptysie, qui se dissipe d'elle-même dans le courant de la journée; le râle crépitant reparaît du côté gauche; la soif est diminuée. — On ordonne une mixture avec le perchlorure de fer.

Le 2 mars, crépitation fine dans le mouvement inspiratoire; dans toutes les portions postérieures de la poitrine, résonnance exagérée de la voix, pas de matité.

Le 5, le malade se sent mieux; il a pu rester trois heures assis sur son lit; les crachats ne sont pas moins abondants. — On administre pour toute médication un trentième d'un grain de strychnine toutes les huit heures.

Du 9 mars au 2 avril, jour de la sortie du malade, l'expectoration diminue graduellement d'abondance; les phénomènes stéthoscopiques cessent d'être perçus, les crachats reprennent leur coloration et perdent toute fétidité.

L'expectoration, à l'époque où elle était fétide, fut examinée par le professeur Gregory; l'odeur était due à la présence de methylamine avec les acides butyrique et acétique.

Dans cette observation, qui offre tant d'analogies avec celles des auteurs, et qui rentre si bien dans le tableau que nous avons tracé, l'odeur est due à une altération chimique, et la dégénérescence semble n'avoir qu'une relation douteuse avec la gangrène véritable; mais même au point de vue chimique, les conclusions doivent être extrêmement réservées, car, dans un autre cas où, le malade ayant succombé, l'autopsie décéla la présence d'une cavité remplie de détritus gangréneux; l'analyse chimique avait fait reconnaître dans les crachats la présence des mêmes éléments, et en particulier de l'acide butyrique.

En résumé, il paraît exister une affection gangréneuse qui se limite soit aux parois des bronches, soit à leur contenu, qui se

rapproche par plusieurs symptômes de la gangrène pulmonaire circonscrite, qui en diffère par sa marche, par l'abondance et la nature de l'expectoration et surtout par la bénignité relative; affection sur laquelle l'examen stéthoscopique ne fournit que des données insuffisantes, et qui guérit spontanément ou qui cède à quelques préparations anticatarrhales.

RECHERCHES CLINIQUES ET CRITIQUES SUR L'ANUS ARTIFICIEL;

Par le Dr **Hermann FRIEDBERG**, agrégé à la Faculté de Médecine de Berlin.

(3e et dernier article.)

Chez un enfant âgé de 2 ans qui fut apporté à Billaut pour une imperforation de l'anus, ce praticien fit, au niveau de l'excroissance, une ponction périnéale, sans cependant rencontrer le rectum. Duret, qui fut appelé, pratiqua aussitôt la côlotomie d'après le procédé de Littre; l'enfant survécut encore pendant quatre ou cinq jours après. A l'autopsie, on trouva le bout en cul-de-sac du rectum adhérent à la paroi postérieure de la vessie, mais sans communication avec celle-ci, et à 1 pouce de la place de l'anus normal.

Ferrand, chez une fille âgée de 3 jours, rencontra l'anus bien conformé, fermé à 1 pouce et demi au-dessus de son ouverture, et pratiqua la côlotomie d'après la méthode de Littre. La solidité de la substance qui fermait en haut le bout terminal du rectum, l'incertitude de savoir si la partie supérieure de cet intestin se trouvait dans le voisinage, la probabilité que les deux parties du rectum ne communiquaient pas ensemble, et la grande faiblesse de l'enfant, décidèrent Ferrand à ne pas tenter la formation de l'anus périnéal. Vingt-deux mois après la côlotomie l'enfant vivait encore, mais depuis le quatorzième jour il présentait un prolapsus de la partie intestinale incisée («inconvénient auquel l'art ne peut remédier»). Le prolapsus augmenta de plus en plus, et inspira à Ferrand la crainte «que l'état heureux ne fût pas de longue durée.»

Chez une fille, née avec une conformation vicieuse semblable,

Miriel père et Derret renoncèrent à trouver le rectum, 1° parce qu'il leur paraissait grave de porter le bistouri ou le trois-quarts dans une région aussi dangereuse («où les écueils sont si nombreux»), 2° parce que l'occlusion du rectum paraissait épaisse, et qu'on redoutait les accidents consécutifs, et en particulier le rétrécissement du nouvel anus. Le jour suivant, Miriel pratiqua la côlotomie, d'après le procédé de Littre, et obtint un succès remarquable, puisque, dix-neuf ans plus tard, la jeune fille vivait encore, comme le dit Miriel fils dans sa thèse inaugurale.

Chez un enfant âgé de 6 jours, présentant au lieu de l'anus une excroissance cutanée épaisse, il essaya d'atteindre le rectum par le périnée, en attaquant le périnée tantôt avec le bistouri, tantôt avec le trois-quarts, mais il ne put réussir à atteindre ce but. Alors il pratiqua la côlotomie d'après Littre, vingt-cinq mois après laquelle l'enfant vécut encore. J'ai déjà donné, dans la partie pathologique de ce mémoire, le résultat de l'autopsie.

Miriel pense que la cause de la mort, dont du reste il ne parle pas, fut indépendante de l'anus contre nature, mais il dit lui-même qu'à l'autopsie il trouva le gros intestin enflammé. Il est vrai que le rectum dans ce cas se rétrécit en entonnoir vers son extrémité inférieure, à l'endroit où sa paroi postérieure était adhérente à la vessie. Cependant cette opération n'exclut pas la possibilité qu'une opération d'anus périnéal bien faite ne puisse conduire au but. Le rétrécissement pouvait bien être consécutif, et résulter de ce que, pendant les vingt-cinq mois que dura la vie de l'enfant, les matières fécales ne descendaient pas dans la partie inférieure du rectum à cause de la présence du gros intestin.

Bougon (*Lancette française*, t. I, p. 78, décembre 1828) visita un enfant âgé de 13 jours ne présentant aucune trace d'anus. A la place qu'il devait occuper, Bougon introduisit une lame de bistouri à la profondeur de 7 à 8 lignes. Comme les fèces ne sortaient pas par cette ouverture, il pratiqua la côlotomie, d'après la méthode de Callisen, dans la région lombaire gauche, en ouvrant la paroi postérieure du côlon et le péritoine : l'enfant mourut le jour suivant. A l'autopsie, on trouva que le rectum, occupant sa position normale, était distendu par des matières fécales, et se terminait en cul-de-sac à 1 pouce seulement du lieu de son ouverture normale. Le

rectum tenait à l'intestin grêle par de faibles adhérences, et montrait une inflammation de la muqueuse.

Dans le cas décrit dans la *Gazette des hôpitaux*, 1841, nº 17, Roux fit l'anus au ventre. A l'ouverture de l'enfant, qui mourut vingt-quatre heures après l'opération, on trouva l'extrémité fermée du rectum fortement distendue par du méconium, et distante d'un demi-pouce du périnée.

Dans un cas décrit par Läper (*de Vitiis fabricæ primitivæ, intestini recti et orificii ani*, thèse inaugurale de Wurzbourg, 1826), Textor, après avoir essayé en vain de pratiquer l'anus au périnée, l'établit au ventre. Huit jours après l'enfant mourut, et à l'autopsie on trouva le bout terminal du rectum distendu par les fèces et plongeant fort avant dans le bassin.

Dans un cas déjà cité, où l'extrémité terminale du rectum adhérait au coccyx, Schlaginweit avait aussi essayé, mais en vain, d'établir l'anus périnéal avant de le pratiquer au ventre, mais il y renonça après avoir pénétré en vain par une incision allant de droite à gauche, longue de 9 lignes et profonde de 1 pouce.

Dans la partie pathologique de ce mémoire, j'ai cité un cas observé par Klewitz. Ce praticien, qui opéra sans aide et à la lumière artificielle, pénétra avec le bistouri à une profondeur de 2 pouces dans le périnée et ensuite enfonça, aussi inutilement, un trois-quart à 1 pouce plus haut : alors il établit l'anus au ventre. L'enfant mourut à l'âge de 2 ans et 10 mois. Le rectum, descendu jusqu'au milieu du bassin, derrière la vessie, présentait une distension de la grosseur d'un œuf de poule, et renfermait une concrétion argileuse; après qu'on eut enlevé celle-ci, on trouva que le rectum s'ouvrait dans la vessie, en arrière de l'embouchure des uretères.

Je dois enfin revenir ici sur le cas de de Ammon, cas qui, par suite du développement incomplet du rectum, présentait une forme de transition entre l'anus imperforé ordinaire et ce qu'on appelle l'atrésie de l'anus uréthral. De Ammon, dans son ouvrage remarquable, dit sur ce cas : « Il n'y avait presque pas de trace de l'anus, et à sa place la fluctuation était plus visible que sensible. »

L'ouverture artificielle de l'anus resta sans résultat. La raison en fut que le bistouri, introduit dans la direction que le rectum a ordinairement, pénétra derrière sa paroi postérieure, c'est-à-dire

entre lui et l'os sacrum, et n'ouvrit pas l'extrémité anale du rectum; cela eut lieu parce que le rectum, à son union avec la vessie, se terminait en cul-de-sac à sa paroi postérieure, et se dirigeait plus en avant que d'ordinaire; il ne sortit pas de méconium, et l'enfant, qui était né trop tôt et était trop faible, mourut douze heures après avec les symptômes de l'entérite. L'autopsie montra clairement d'où venait l'insuccès de l'opération, et fournit une donnée importante à la médecine opératoire : le gros intestin, dans sa partie supérieure, avait un calibre moins grand que d'ordinaire; le rectum, depuis l'S iliaque jusqu'à sa fin, était distendu en forme de sac (*loc. cit.*, planche II, fig. 3), s'avançait vers la vessie par son bout inférieur fermé, et allait, en s'apointissant, jusqu'à quelques lignes de la paroi postérieure du scrotum où sa pointe se terminait. La symphyse pubienne était un peu rapprochée du sacrum. Plus loin il dit encore (*loc. cit.*, p. 49) : « Malgré l'incision assez profonde faite pendant l'opération, le rectum ne put être atteint parce qu'il s'écartait plus qu'à l'état normal du sacrum pour se porter vers le pénis, de telle sorte que l'incision, pouvant le savoir avant, eût dû être conduite beaucoup plus vers l'espace interpubien que vers le sacrum; on voit par là que dans toute pénétration prudente du bistouri vers le sacrum, l'incision ne devait pas atteindre le rectum, mais devait pénétrer à côté de lui dans la cavité pelvienne. »

Après ce qui a été dit, il me paraît superflu de faire une critique du procédé suivi dans les trois cas publiés par Godard, et dans celui publié par Göschles, procédé que j'ai fidèlement décrit dans la partie pathologique de ce mémoire.

L'ouverture, par le trois-quarts, de l'anus lorsqu'il est fermé devrait être aujourd'hui complétement abandonnée.

La remarque que cette opération très-simple peut être rapidement employée dans les cas pressants est très-propre, surtout pour les jeunes praticiens, à engager à recourir à la ponction périnéale. Cependant je ne connais aucun cas dans lequel cette ouverture par le trois-quarts ait conservé la vie d'une manière durable, lorsque le bout fermé du rectum était éloigné de la place normale de l'anus. Dans quelques cas, le contenu de l'intestin sortant par la plaie se répand dans la cavité pelvienne et cause rapidement la mort, comme on peut le voir dans quelques cas que j'ai rapportés.

Si cela n'a pas lieu, on a à craindre plus tard le resserrement de l'anus artificiel formé par le trois-quarts, et la mort par rétention des matières fécales. A l'appui de mon opinion, je puis citer les paroles de M. Roser qui « n'a trouvé aucun récit exact tendant à prouver que, même une seule fois, on ait obtenu une amélioration notable au moyen du trois-quarts, lorsque le rectum manquait à une profondeur de plus d'un pouce (voir *Vierordt's Archiv für physiologische Heilkunde*, 13e année, 3e livraison, p. 436; Stuttgard, 1854. Les cas de Petit et d'autres, prouvent que l'opération avec le trois-quarts n'empêche pas la rétention fécale mortelle, lorsque la distance de l'extrémité rectale, fermée à la place de l'anus, est même moindre que ne le veut Roser.

Amussat est de l'avis que, dans ces cas, la mort succède à la résorption biliaire qui se fait dans le canal. Cependant l'ictère observé par lui ne peut pas être regardé comme une preuve de la justesse de ses vues, parce qu'il a négligé d'examiner la veine ombilicale et les conduits biliaires, et n'a pas fait attention à leur contenu soit pendant la vie, soit après la mort; aussi ne savons-nous pas si, dans les cas observés par Amussat, l'ictère n'est pas plutôt la suite de l'inflammation de la veine ombilicale et de la pyohémie, ou de l'inflammation des conduits biliaires.

La mort après la ponction, c'est-à-dire par rétrécissement des voies excrétoires, paraît avoir lieu d'une double manière, c'est-à-dire par inflammation de l'intestin, ou bien par un état du sang défectueux et insuffisant à l'entretien des forces. Le premier mode est démontré par l'autopsie, et résulte probablement de l'action irritante causée par les matières fécales retenues et décomposées. L'état défectueux du sang est le résultat de l'obstacle que la nutrition trouve dans la difficulté de l'excrétion. A aucun âge un rapide travail de nutrition n'est plus nécessaire que dans les premiers temps après la naissance. C'est pour cela que les enfants meurent souvent si rapidement après l'opération avec le trois-quarts, sans que l'ouverture de l'intestin montre une inflammation de ce conduit. C'est aussi pour cela que, même chez les enfants qui ont été opérés de l'atrésie anale par l'incision, il survient un état de langueur, lorsque, comme cela a été observé, la cicatrisation de la blessure détermine un rétrécissement de l'anus.

Des faits physiologiques et empiriques m'ont fermement convaincu qu'on ne doit jamais se contenter de la ponction par le trois-quarts, mais qu'on doit chaque fois avoir recours à la proctoplastie. Si celle-ci ne réussit pas, je préférerais encore la côlotomie à la ponction avec le trois-quarts.

Je dois ici parler du beau cas de Schleiss, qui, parmi tous les faits rassemblés dans la littérature chirurgicale, a présenté le plus heureux résultat avec le trois-quarts, mais qui cependant n'est pas de nature à infirmer mon opinion, parce qu'on doit en attendre la suite.

De Schleiss, à Munich (*Zeitschrift für rationelle Medecin von Henle und Pfeifer. Neue Folge.* 3 vol., 3e livraison, p. 366, Heidelberg, 1853), visita, deux jours après sa naissance, un enfant chez lequel l'anus bien conformé conduisait dans un bout rectal, fermé en cul-de-sac et long d'un pouce. Par le cathéter introduit dans la vessie, de Schleiss acquit la conviction que celle-ci, située entre le bout rectal et l'extrémité inférieure fermée du côlon, avançait jusqu'au sacrum, à la surface antérieure duquel elle adhérait.

Aussi aucune des méthodes employées jusqu'ici ne lui parut applicable à la formation de l'anus. Il introduisit un trois-quarts à gauche de l'anus, à côté des fausses vertèbres du sacrum, entre celui-ci et le bord postérieur de la vessie, dans le tissu cellulaire qui les unissait, et poussa ensuite fortement dans la direction indiquée. Il eut alors la sensation d'avoir traversé 5 ou 6 lignes du tissu cellulaire, et pénétré ensuite dans une cavité; il s'écoula du méconium par la canule; celle-ci resta en place pendant quelque temps, et fut ensuite remplacée par des tubes élastiques de plus en plus gros; enfin, au bout de quatre semaines, ceux-ci furent complétement supprimés. Lorsque l'enfant commença à rendre des matières fécales plus solides, survinrent à l'anus de l'enfant des accidents qui augmentèrent jusqu'à l'âge d'un an. Ainsi l'enfant semblait devoir accomplir l'excrétion fécale en deux temps; on pouvait s'opposer à l'inquiétude, aux cris, ainsi qu'aux manifestes efforts d'excrétion de l'enfant, lorsque les matières fécales arrivaient par le canal artificiel de communication du gros intestin dans la cavité du rectum, sans qu'une véritable selle eût lieu par l'anus. A une époque postérieure, il ne survenait pas de véritables efforts de dé-

fécation, manifestement limités à la région rectale, et cependant ils étaient suivis d'évacuation. L'enfant restait souvent plusieurs jours sans aller à la garde-robe, et faisait d'inutiles et douloureux efforts. En examinant le rectum avec le doigt, on trouvait la cavité rectale remplie et distendue par des matières fécales en boules; il était quelquefois nécessaire de les en retirer avec le doigt. A la suite de l'emploi régulier de lavements à l'eau froide, l'évacuation devint plus facile: « Cependant il survenait de temps en temps un peu de difficulté. Vingt-cinq mois après l'opération l'enfant était dispos; le canal artificiel de communication entre le gros intestin et le rectum, passant derrière la vessie, avait de 3 à 3 lignes et demie de diamètre. » De Schleiss se prit à espérer « qu'il s'aggrandirait encore, en même temps que croîtrait l'âge de l'enfant. » Les trois hernies de l'enfant étaient aussi guéries à ce moment; cependant la fente ombilicale persista encore longtemps après la chute du cordon ombilical, et l'on fut forcé, pendant un an et demi, d'établir une compression sur l'ombilic, au moyen d'une pièce d'argent et de larges bandes de diachylon faisant le tour du corps, afin de maintenir la hernie. Il se forma aussi, à la suite des cris répétés de l'enfant, une hernie inguinale d'un côté, puis une de l'autre; aussi pendant un an on y appliqua un bandage élastique convenable. »

Les hernies ne me paraissent pas du tout ici s'être formées d'une façon accidentelle, mais je crois plutôt qu'elles furent causées par des efforts que nécessitait le rétrécissement des voies excrétoires. Cela rappelle la production si fréquente, et non encore, que je sache, indiquée par les auteurs, des hernies chez les enfants qui présentent un prépuce trop étroit, et sont forcés d'agir plus activement avec les parois abdominales pour vider la vessie. Dans beaucoup de cas de ce genre, j'ai fendu le prépuce et obtenu ainsi la guérison de ces hernies en très-peu de temps, sans employer de bandages de corps.

Je ne puis parler de la colotomie, que l'on pratique si souvent pour l'atrésie congénitale de l'anus, sans rappeler les dangers et les difficultés qui accompagnent la formation de l'anus au ventre. Amussat, dans son mémoire de l'année 1839, a bien, il est vrai, indiqué, après le procédé de Callisen, une autre méthode dans laquelle il ouvre le côlon dans la région lombaire gauche, par sa

face postérieure non recouverte de péritoine et qui semble ainsi bien propre à éviter les dangers de la péritonite. Mais il faut d'abord établir par de nombreuses recherches si, chez les nouveau-nés, cette paroi postérieure est toujours en dehors du péritoine, et si les deux feuillets qui recouvrent le côlon sur ses bords supérieurs et inférieurs ne se réunissent pas dans quelques cas, comme dans l'anus artificiel. Au ventre il n'existe pas de muscles dilatateurs et constricteurs, les matières fécales ne peuvent être retenues, si la chute d'une anse intestinale à travers cette ouverture, ou son resserrement, par suite de la cicatrisation ou de l'excoriation que les matières fécales déterminent sur les bords de l'anus artificiel, ne viennent pas concourir à cette rétention. Cela arrive souvent et à un point tel que la vie est menacée. On retrouve il est vrai, dans ce mémoire, quelques cas dans lesquels les enfants opérés de cette façon pour une atrésie anale ont vécu encore longtemps après la formation de l'anus abdominal. Mais ces cas suffisent aussi peu à combattre les inconvénients qu'entraine l'anus abdominal que celui, que connut Bartholin, de cet homme (1), âgé de 40 ans, chez lequel l'anus et les parties génitales manquaient et qui rendait ses excréments et l'urine par l'ombilic, ainsi que quelques autres (voir *Annotationes in colotomiam*, auctore Erico Switzer; Hafniæ, 1827), ne peuvent exclure la nécessité de pratiquer l'anus artificiel pour l'atrésie anale congénitale.

Vis-à-vis des inconvénients de l'anus artificiel abdominal, les avantages de l'anus artificiel périnéal paraissent si grands que chaque médecin devrait se faire un cas de conscience de pratiquer cette opération avec prudence et patience et de n'avoir recours à la côlotomie que dans le cas d'impossibilité complète d'arriver à son but par le premier moyen. Le soin le plus important pour le médecin est d'établir les rapports naturels. Par l'opération de l'anus périnéal, il le fait à tel point que cette opération, comparée à la côlotomie, mérite d'être appelée προκτοπλαστικη, dans le vrai sens de ce mot.

En exceptant les cas, du reste très-rares, dans lesquels le rectum manque complétement ou n'existe que dans sa partie tout à fait supérieure par laquelle il est uni à la partie supérieure de la vessie

(1) *Historia anat. rar.*, t. I, p. 114.

ou bien se termine en un canal étroit, il serait, d'après mon opinion, très-rarement impossible d'établir l'anus périnéal au moyen d'une opération conduite avec des soins et du temps.

Mais si cette opération ne peut se faire, on doit évidemment alors avoir recours à la côlotomie. Ashton (*loc. cit.*, p. 334) pense, il est vrai, qu'il est très-peu de chirurgiens anglais qui conseilleraient cette opération et ne l'excuse que lorsque le chirurgien y est forcé par les personnes qui entourent l'enfant («I imagine few «English surgeons would propose to adopte the operation oft Littre «or Callisen for opening the descending colon... So formidable an «operation upon a newborn infant could scarcely be otherwise than «fatal. But though the surgeon may not be justified in proposing to «open the colon from the groin, he way be compelled to undertake «it at the urgent entreaties of the relatives of the child»). Je crois cependant que le chirurgien est responsable de l'opération qu'il abandonne.

III. Deux cas d'atrésie congénitale de l'anus, dans lesquels la proctoplastie réussit.

A. *Atrésie anale congénitale par suite de l'absence partielle du rectum, formation de l'anus au périnée ; guérison.* — Ernest-Adolphe S... naquit à terme et facilement d'une primipare le 31 août 1851, à trois heures de l'après-midi. Dans le bain chaud qu'on lui donna aussitôt, l'enfant poussa des cris violents et dormit ensuite plusieurs heures ; vers le soir, il prit quelques cuillerées de décoction de camomille et dormit ensuite tranquillement jusque vers minuit. Il se réveilla avec des cris et en témoignant de l'inquiétude, ramenait les jambes sur le corps, se jetait d'un côté et de l'autre, repliait ses pouces et évacuait souvent de l'urine. Les cris dégénérèrent bientôt en gémissements, qui durèrent jusqu'au jour suivant, tandis que l'agitation croissait toujours. Dans le courant de l'après-midi (1er septembre), l'enfant fut visité par sa nourrice, qui pensa qu'il souffrait de coliques, et qui voulut lui donner un lavement. Comme elle ne put trouver l'anus, je fus appelé auprès de l'enfant. Voici quels étaient les symptômes qu'il présentait à mon arrivée :

Le corps, normalement conformé, était assez bien nourri ; les extrémités, pâles et froides, présentaient de fréquentes contractions qui commençaient aussi à paraître dans les muscles de la face, qui était pâle et fraîche. Les battements du cœur, très-faibles, pouvaient à peine être comptés.

Le ventre proéminait d'une façon insolite, et ses téguments, d'une couleur bleuâtre, étaient chauds et très-sensibles à la percussion, qui donnait un son tympanique. Le bassin paraissait être resté en arrière de son développement, les tubérosités sciatiques étaient rapprochées l'une de l'autre, et la pointe du coccyx était fortement recourbée en avant. La région périnéale n'était ni voûtée ni rétrécie et toute cette partie avait la forme d'un cône tronqué; le raphé était très-peu développé et arrivait jusqu'au coccyx; il n'y avait aucune trace de l'anus. A 2 ou 3 lignes en avant de la pointe du coccyx, se trouvait un renflement de la grosseur d'une lentille, en forme de godet, qui semblait formé par la peau et le tissu cellulaire hypertrophié. L'enfoncement situé dans cette excroissance atteignait le niveau de la peau voisine et était tapissé de peau ayant l'apparence normale. Cette excroissance se laissait déprimer, sans qu'on pût sentir dans la profondeur un cordon qui eût annoncé qu'elle communiquait avec les organes du bassin. L'enfant gémissait continuellement d'une voix particulièrement faible et douce, respirait d'une façon très-irrégulière et s'efforçait de temps en temps de mettre en activité la pression des parois abdominales. En outre, le visage était devenu livide; dans la région périnéale, on voyait se manifester une pression du rectum, aussi lorsque l'enfant était placé dans la position accroupie dans laquelle on retient les enfants, par le stéthoscope appliqué au périnée, je n'entendis, en percutant la paroi abdominale antérieure, aucun bruit qui pût annoncer la présence du bout rectal rempli de gaz et de matières fécales. A plusieurs reprises, je pressai avec la pointe de mon indicateur gauche, du périnée vers la cavité pelvienne, et je percutai en même temps avec ma main droite la paroi abdominale antérieure, sans pouvoir percevoir un rapprochement du rectum vers mon indicateur. Si, de ce fait, ainsi que de l'étroitesse du bassin, je concluais à un éloignement considérable entre le bout terminal du rectum et le périnée, je ne pouvais cependant admettre que ce bout terminal communiquât avec la vessie ou l'urèthre, puisque l'urine excrétée ne contenait pas de mélange de matières fécales. L'excroissance située au-dessous du coccyx me fit supposer que le bout fermé du rectum pourrait bien être au-dessus de celle-ci. Comme l'intensité des phénomènes morbides que présentait l'enfant m'avertissait de vider promptement le canal intestinal, en manière d'essai, j'enfonçai une lancette dans la cavité de l'excroissance, et j'en fendis ensuite le bord antérieur. Il n'en résulta aucune évacuation de matières fécales, quoique j'eusse poussé la lancette à peu près à 1 pouce de profondeur vers le sacrum.

Je prescrivis du sirop de safran avec du sirop diacode, et des compresses froides sur le ventre, et je prévins les parents, de la nécessité où j'étais de recourir à l'opération de l'anus artificiel. Cependant, d'après la volonté des parents, l'enfant dut recevoir le baptême, de telle sorte que ce ne fut qu'à une heure de l'après-midi, par conséquent vingt-deux heures après la naissance, que je pus commencer l'opéra-

tion. L'état de l'enfant avait empiré; en particulier, il s'était établi un hoquet inquiétant; l'urine fut évacuée immédiatement avant l'opération. Avec l'aide obligeante de M. le Dr Wagner, je procédai à la formation de l'anus artificiel de la façon suivante :

L'enfant fut placé le dos sur un coussin, et les jambes fléchies furent écartées l'une de l'autre. J'agrandis d'abord la première incision en avant, jusqu'à ce que je pusse y pénétrer avec le petit doigt. Cependant, comme je ne pouvais ainsi atteindre l'intestin, j'incisai les téguments du périnée sur la ligne médiane depuis une distance de 3 lignes du scrotum, et je conduisis l'incision longitudinalement en arrière jusqu'à ce qu'on pût voir librement dans la cavité du bassin. A la profondeur d'un pouce et demi, j'aperçus alors un renflement vert foncé, tendu et fluctuant, qui du promontoire se dirigeait vers la vessie. On pouvait voir ce renflement s'abaisser un peu, lorsque les parois abdominales étaient repoussées vers la cavité du bassin. Je ne doutai plus que ce fût une partie du rectum, et je n'hésitai pas à le saisir avec des pinces et à l'attirer en bas. Il descendit jusqu'au niveau de la plaie périnéale, alors je l'incisai d'avant en arrière. En même temps, le méconium sortit avec une grande quantité de gaz inodore. L'enfant cessa alors de gémir, respira profondément et régulièrement, et se tranquillisa tout à fait. L'évacuation dura assez longtemps avant de se terminer; pendant ce temps, les lèvres de la plaie intestinale furent retenues solidement, au moyen d'érignes, au niveau de la plaie périnéale, puis on nettoya celle-ci avec une irrigation d'eau froide. Ensuite, au moyen de trois points de suture, je fixai les bords de la plaie intestinale à la place de l'anus normal, de telle sorte que la muqueuse fut réunie à la peau du périnée. Après avoir coupé le renflement situé au-dessous du coccyx, et avoir donné une étendue de trois quarts de pouce à la plaie périnéale, je réunis les lèvres en avant et en arrière de ce renflement, et enfin je fixai, au moyen de points de suture, les angles antérieur et postérieur de la plaie intestinale avec ceux de la plaie périnéale. L'hémorrhagie pendant l'opération fut médiocre. Pendant que celle-ci dura, l'enfant n'accusa aucune douleur, mais il conserva l'aspect d'un mourant jusqu'au moment où l'intestin fut vidé. Immédiament après l'opération, l'expression du visage s'améliora sensiblement, le ventre s'affaissa, cessa d'être chaud et douloureux, enfin les extrémités se réchauffèrent; les contractions ne reparurent plus. Une demi-heure après, l'enfant prit le sein pour la première fois et téta avidement. Il s'endormit sur le sein et ne s'éveilla qu'au bout de quatre heures, avec des cris violents. Lorsque sa mère l'eut sorti du lit, elle trouva qu'il avait encore évacué une quantité considérable de matières fécales, de sorte que l'appareil que j'avais placé avait été repoussé de la plaie. L'enfant passa la nuit en dormant et en tétant successivement; il était sali, toutes les fois qu'on le prenait.

Le matin suivant (24 septembre) je trouvai l'enfant dans un état

satisfaisant, mais un peu affaibli; quant à la blessure, elle ne présentait pas de trace d'inflammation. J'ordonnai des bains chauds de camomille, et sur la blessure des lotions fréquentes avec de l'eau tiède. L'application de compresses imbibées d'eau ne pouvait avoir aucun effet, parce qu'il sortait presque continuellement des matières fécales d'un brun jaunâtre; les lèvres de la plaie paraissaient partout s'être parfaitement réunies.

Le quatrième jour après l'opération, l'anus présentait déjà une forme ovale, même pendant le temps où l'excrétion n'avait pas lieu; car cette fonction commençait à présenter des intervalles appréciables, durant à peu près une demi-heure, d'après ce que disait la mère. Ce jour-là, je remarquai moi-même un arrêt qui dura à peu près seize minutes. Après avoir pris l'enfant et avoir lavé la plaie avec des injections d'eau chaude au milieu de mouvements légers, mais cependant appréciables, de dilatation du périnée, la plaie, prenant une forme circulaire, laissait échapper une petite quantité de matières fécales jaunes, demi-liquides, qui sortirent rapidement, sans que leur contact avec elle semblât causer de douleur à l'enfant. Immédiatement après, il en sortit de temps en temps de nouvelles matières fécales, sans qu'on pût apercevoir un mouvement du périnée ou des bords de la plaie. Après cela, ceux-ci se rapprochèrent l'un de l'autre des deux côtés, de sorte que la plaie reprit sa forme ovale, dont le diamètre longitudinal répondait à celui du périnée. Alors il se passa environ seize minutes avant que les signes indiqués plus haut annonçassent une nouvelle évacuation.

Il ne se présenta aucun gonflement ni aucune rougeur des lèvres de la plaie, et les jours suivants, l'angle postérieur seul, sur lequel j'avais coupé l'excroissance, laissait suinter encore une sécrétion peu abondante, renfermant quelques globules purulents.

Le sixième jour après l'opération, deux sutures se dégageaient à tel point, que je les enlevai. Comme les autres ne causaient pas de suppuration, et que les piqûres ne paraissaient pas agrandies, je les laissai en place : trois jours après, je les enlevai toutes. Quelques-unes des piqûres subsistèrent quatre ou cinq jours et se cicatrisèrent sans suppuration appréciable. A ce moment, la cicatrisation était complète dans toute l'étendue de la plaie. La forme de l'anus ne s'arrondit pas plus, et les bords remontèrent un peu vers le rectum. La puissance de l'enfant à retenir ses selles augmenta à tel point, que l'évacuation des matières fécales, jaunâtres, demi-liquides, n'avait lieu que toutes les demi-heures, quelquefois toutes les heures. Quatre semaines après l'opération, l'évacuation cessa en même temps qu'apparut une contraction manifeste de l'anus; par la suite, les matières fécales, assez liées, ne sortirent plus que trois ou quatre fois en vingt-quatre heures. L'enfant prospéra et devint bien portant, de telle sorte qu'à l'âge de 8 mois, il se tenait quelque temps de bout et pouvait prononcer quelques paroles.

L'anus, outre quelques légères cicatrices résultant des piqûres d'aiguilles, ne présentait pas de trace de l'opération, et paraissait tout à fait semblable à un anus normal.

Je n'eus plus l'occasion de revoir cet enfant, et n'appris ce qui suit que par les paroles de la mère.

Dans le neuvième mois, deux dents incisives percèrent accompagnées de symptômes morbides violents, en particulier d'une bronchite qui dura huit jours, et d'une entérite. Au commencement de juin 1852, l'éruption d'une dent incisive supérieure s'accompagna d'une toux fréquente, d'une blépharite et d'un engorgement des ganglions sous-maxillaires. Ces phénomènes persistèrent malgré un traitement médical, au milieu d'un amaigrissement surprenant de l'enfant jusqu'à la mort qui eut lieu le 24 juin 1852. Comme causes de la mort, on indiquait la consomption des ganglions et des convulsions. L'autopsie ne fut pas faite.

B. *Imperforation congénitale de l'anus accompagnant une ouverture fistuliforme du rectum à la paroi postérieure du scrotum ; anus artificiel pratiqué au périnée. Guérison.* — Albert M..., cinquième enfant d'une femme bien portante, naquit par un accouchement naturel le 14 juillet 1852, à neuf heures du soir. Pendant la nuit et le jour qui suivit, l'enfant prit difficilement le sein dès le début. Il évacuait souvent de l'urine qui ne présentait aucun mélange de matières fécales. Trois jours après la naissance, comme l'enfant n'avait encore eu aucune selle régulière, et excitait, par son agitation et ses plaintes, l'inquiétude de sa mère, celle-ci examina le périnée de l'enfant et trouva à la paroi postérieure du scrotum une petite ouverture remplaçant l'anus et par laquelle sortait un peu de méconium, lorsque l'enfant faisait de violents efforts. Le médecin, appelé le jour suivant, prescrivit des cataplasmes chauds sur le ventre et du sirop de rhubarbe à l'intérieur. De temps en temps, le ventre se ballonnait, l'enfant gémissait et faisait des efforts pour aller à la selle jusqu'à ce qu'il sortît des matières fécales qui étaient bientôt devenues jaunes. Quoique souvent mis au sein, il tétait très-peu, mais dormait d'un sommeil très-agité, et à dater de la quatrième semaine, il commença à maigrir d'une façon surprenante. Vers la sixième semaine après la naissance, il survint, au dire de la mère, un accès particulier, pendant lequel il fut pâle comme un cadavre, très-agité, respira d'une façon presque imperceptible, replia les jambes et parut à la mère comme sur le point de mourir. Cet accès se répéta quelquefois dans les deux semaines qui suivirent, et surtout, comme la mère crut s'en être convaincue, lorsque l'enfant n'avait pas eu de selle depuis plusieurs heures.

Le médecin consulté me l'envoya le 19 septembre 1852, pour les soins ultérieurs; l'examen que j'en fis me donna les résultats suivants : L'enfant, pour son âge (2 mois), était assez petit et dans le dernier degré de l'amaigrissement. La salivation était colorée en jaune ainsi que le reste

du corps et en particulier le visage; les yeux étaient enfoncés, entourés d'un cercle bleu grisâtre; la voix était très-faible, et les cris remplacés seulement par de faibles gémissements; le ventre était modérément tendu, dur et sensible; l'enfant présentait un faible degré d'hypospadias; en effet l'orifice interne du canal de l'urèthre s'ouvrait, sous forme de fente, à environ 3 lignes de la pointe du gland. Les parties génitales étaient portées en arrière d'une façon anomale; à 3 ou 4 lignes au-dessous du point où vient aboutir le rectum, se trouvait, à la paroi postérieure du scrotum, une ouverture à bords renversés en dedans, laquelle on ne put admettre qu'une petite sonde. J'introduisis cet instrument à un demi-pouce: j'eus alors la même sensation que si je l'introduisais dans un canal cutané qui n'allait pas plus loin dans cette direction; cependant, comme j'avais vu sortir de l'ouverture une matière aqueuse, colorée en vert, et que je ne pouvais jamais mettre en doute l'existence d'une continuation de ce canal allant rejoindre l'intestin, j'introduisis une sonde de baleine, d'abord directement en haut, puis plus en arrière vers le milieu du bassin, jusqu'à environ 3 pouces, sans pouvoir rencontrer une dilatation de ce canal. A cette hauteur, la sonde s'arrêta sur un obstacle contre lequel la pression la faisait plier. Le bassin paraissait très-penché; les tubérosités de l'ischion faisaient une saillie en rapport avec l'amaigrissement surprenant de l'enfant et paraissaient très-rapprochées l'une de l'autre, de sorte que l'intervalle qui les séparait était plus étroit qu'à l'état normal. Le coccyx était fortement recourbé en avant; le raphé périnéal s'étendait jusque près du coccyx et était peu marqué, on ne rencontrait pas la plus faible trace d'anus. Pendant les efforts faits, peu de temps après le cathétérisme, et tandis que l'enfant était rassemblé sur lui-même, je ne pus sentir aucune fluctuation dans la région périnéale. Les efforts furent suivis d'une évacuation durant quelques minutes et ayant lieu par l'ouverture fistuliforme, et d'une excrétion d'urine de couleur normale, s'écoulant par l'orifice externe de l'urèthre. Toutes les fois qu'avec mon indicateur gauche je repoussais le périnée de la place assignée à l'anus normal vers le bassin, et qu'avec la main droite je chassais les intestins de la paroi abdominale antérieure vers mon indicateur, je ne paraissais pas apercevoir au périnée la plus petite trace de fluctuation qui pût faire conclure au voisinage du bout terminal du rectum; on apercevait aussi peu de chose au périnée par l'auscultation pendant la percussion des parois abdominales.

Quelques heures plus tard, j'entrepris de pratiquer un anus artificiel. Je fis placer l'enfant le dos sur la table, les jambes fléchies et écartées par deux aides, tandis qu'un troisième tenait le fin cathéter d'argent que j'avais introduit dans la vessie; alors j'introduisis une sonde d'argent par l'ouverture, jusqu'à une profondeur d'un demi-pouce et la remis à un aide. Partant de là, j'incisai la peau le long du raphé périnéal, jusqu'à 3 lignes de l'os coccyx, et je divisai ensuite les parties

molles couche par couche; une artère fut divisée et dut être tordue. Bientôt la sonde s'échappa du canal que l'on ne put retrouver; je m'y arrêtai d'autant moins que je craignais d'intéresser la vessie, et que l'opération semblait fatiguer l'enfant; je cherchai beaucoup plutôt à pénétrer dans le bassin, et, tandis qu'un aide, avec la main appuyée sur le ventre de l'enfant, repoussait les intestins vers le petit bassin, je poussai avec mon doigt, à une profondeur de 2 pouces, un corps situé entre la vessie et le promontoire lisse, demi-mou, qui par sa partie antérieure avait une forme arrondie et adhérait à la paroi postérieure de la vessie, tandis que par sa face postérieure il s'étendait beaucoup sur le promontoire. Au toucher, il se laissa un peu déprimer, et me fit supposer que c'était l'intestin rempli de matières fécales solides. Je saisis sa paroi inférieure avec une pince à artère et l'attirai prudemment en bas, tandis qu'avec la pointe de mon indicateur je détruisais les adhérences qui l'attachaient aux parties voisines. En avant je ne pus y réussir; mais partout ailleurs j'eus un succès si complet, que je pus attirer sa partie postérieure jusque dans la plaie périnéale. Renforcé dans ma supposition que c'était une partie du rectum dilaté, je le saisis avec des pinces à mors et avec un crochet, et entre les deux instruments je fis une incision longitudinale d'avant en arrière et d'environ 9 lignes. Il en sortit aussitôt, au milieu des efforts croissants de l'enfant, des matières d'un brun jaunâtre, dont je facilitai l'évacuation avec la spatule. Bientôt après il sortit des matières fécales liquides, colorées en vert, et d'une odeur acide; je nettoyai ensuite la plaie avec des injections d'eau froide, je fendis la paroi antérieure du canal aussi loin que je pus la reconnaître, et je réunis ensuite les bords de l'intestin avec les lèvres de la plaie périnéale au moyen de points de suture très-rapprochés; ensuite je réunis les bords de la plaie, placés en avant et en arrière des angles antérieur et postérieur, au moyen de points de suture, et j'en fis autant entre les angles de la plaie intestinale et ceux de la plaie périnéale. Le point de suture le plus antérieur du périnée fut placé de telle manière, qu'il devait traverser l'embouchure du canal. Je prescrivis des applications d'eau froide sur le périnée et des lotions fréquentes de la plaie. Pendant la nuit, l'enfant dormit tranquillement; mais, le jour suivant, il poussait des gémissements fréquents, et repliait les jambes comme s'il ressentait des douleurs dans le ventre; il prit le sein rarement, mais but de l'eau froide avec d'autant plus d'avidité; il avait la respiration accélérée, et les battements du cœur présentaient une fréquence insolite. Les lèvres de la plaie ainsi que les parties les plus voisines étaient rouges et un peu tuméfiées; des matières fécales jaunâtres, liquides, et d'une odeur très-acide, étaient évacuées en petite quantité, toutes les cinq ou dix minutes, par l'anus nouvellement pratiqué. Je prescrivis de la rhubarbe et du sirop de crocus, et fis mettre des cataplasmes chauds sur le ventre après une nuit agitée; cependant, le lendemain matin, l'enfant se trouva mieux. Dans le voisinage de l'ouverture

fistuliforme, le pus soulevait la suture, et par suite celle-ci paraissait relâchée. La rougeur et le gonflement des bords de la plaie avaient diminué, et ils paraissaient réunis partout, excepté à l'angle antérieur. Dans les jours suivants, l'état de l'enfant s'améliora de plus en plus, la suppuration dans le voisinage de l'ouverture fistuliforme continua, sans présenter cependant un mélange de matières fécales. Les évacuations ne revenaient que toutes les heures ou toutes les demi-heures, et les fèces étaient de couleur jaune et de la consistance de bouillie.

Le sixième jour après l'opération, l'anus avait pris une forme ovale; au commencement de l'excrétion j'observais des mouvements de dilatation du périnée, et à la fin le resserrement de l'anus était rendu manifeste par le rapprochement de la suture.

Quelques-unes des piqûres d'aiguilles s'entr'ouvrirent et fournirent une sécrétion purulente peu abondante; pour cette raison, j'enlevai les points de suture en question, puis les autres deux jours après. La réunion des bords de la plaie était complète partout.

Les trous d'aiguille qui s'étaient ouverts se fermèrent ainsi que l'angle antérieur encore en suppuration près du scrotum. Le quatorzième jour après l'opération, la guérison était complète, la coloration ictérique avait disparu, et l'enfant prospérait d'une façon réjouissante. De ce moment il y eut trois ou quatre selles normales dans les vingt-quatre heures; l'appétit fut bon, de sorte que, outre le sein, l'enfant prenait encore des aliments, et aucun des phénomènes morbides précédents ne reparut.

Lorsqu'au mois de décembre 1852 je revis l'enfant, il souffrait de la dentition et portait souvent ses mains à sa bouche: la gencive était gonflée et sensible au milieu du bord alvéolaire inférieur. L'enfant maigrit alors rapidement, il poussait des cris pendant toute la nuit et commença à tousser. Le 23 décembre, je trouvai, dans le lobe supérieur du poumon gauche, et dans les lobes supérieur et moyen du côté droit, du murmure vésiculaire rude et des râles à petites bulles; dans le lobe inférieur gauche, la respiration était obscurcie ainsi que le son résultant de la percussion. Malgré cela l'enfant respirait peu, mais respirait difficilement, et présentait une coloration bleuâtre de la face, La pneumonie résistait au traitement, et se termina par la mort, le 25 décembre 1852. L'autopsie, faite le lendemain, donna les résultats suivants:

Dans la cavité du crâne, rien de remarquable; dans les grosses bronches, une sécrétion catarrhale, mais la muqueuse n'était pas rouge. La partie postérieure et inférieure du lobe inférieur droit était remplie de sang; la partie moyenne et les parties latérales à leur sommet, à la coupe, laissaient échapper une grande quantité de sérum sanguinolent et spumeux, et les bronches coupées renfermaient un produit catarrhal visqueux; on ne trouva pas de parties vides d'air. Le lobe inférieur gauche était parsemé de noyaux apoplectiques de la grosseur d'une lentille à celle d'un poids, et près d'eux le tissu pulmonaire était rempli

de sang en partie extravasé, en partie liquide, qui, surtout le dernier, se laissait facilement exprimer. Dans ces places, ainsi que dans le voisinage, le tissu pulmonaire était vide d'air, et laissait échapper à la pression une exsudation séreuse filamenteuse. Dans les vaisseaux pulmonaires (y compris les vaisseaux bronchiques), aussi loin que j'ai pu les suivre, je ne trouvai ni sang, ni aucun produit morbide; la moitié droite du cœur était remplie de sang noir liquide, et à la paroi postérieur du ventricule seulement se voyait un cordon fibrineux, grêle, se propageant dans les artères pulmonaires; la moitié gauche du cœur était vide de sang; les conduits fœtaux étaient fermés. Dans la cavité abdominale, aussitôt après que l'épiploon, très-maigre, eut été rejeté en haut, une dilatation remplie de gaz, et comprenant la fin de l'*S* iliaque et la partie supérieure du côlon descendant, vint faire saillie. Le rectum paraissait très-court, et de largeur inégale, de telle sorte cependant que les parties les plus étroites avaient le diamètre normal. A environ 1 pouce au-dessus de l'anus, partait, de la paroi antérieure du rectum, un cordon de la grosseur d'une forte aiguille à tricoter qui se dirigeait vers le trigone vésical et adhérait au bas-fond de la vessie par du tissu cellulaire. Ainsi fixé, et devenant de plus en plus grêle, il se recourbait ensuite au milieu du niveau de la prostate, vers le bulbe de l'urèthre, et, arrivé à sa paroi postérieure, il se perdait au-dessus de l'ouverture fistuliforme. Il était plein, et ce n'était qu'à sa partie supérieure, plus grosse, qu'on pouvait reconnaître l'existence d'un canal qui cependant ne communiquait plus avec la cavité du rectum. L'intérieur du canal ne présentait plus l'aspect d'une muqueuse. A la place à laquelle le cordon partait du rectum, celui-ci montrait, à sa partie interne, un petit enfoncement de nature médullaire. Le gros intestin contenait des matières fécales jaunâtres, soit liquides, soit demi-liquides; partout la muqueuse était saine. L'anus n'aurait pu être distingué d'un anus normal. A sa partie supérieure, les fibres circulaires du rectum étaient si fortement développées qu'elles représentaient un véritable sphincter interne. On pouvait facilement reconnaître les trous d'aiguille cicatrisés. Le foie était très-gros, semblable à une noix de muscade, et pauvre en sang. Les conduits biliaires étaient mobiles, la vésicule biliaire remplie d'une bile d'un brun foncé; la muqueuse était normale. Parmi les ganglions mésentériques, plusieurs étaient très-tuméfiés, mais non exempts de tubercules. A part cela, la cavité abdominale ne présentait rien de remarquable. Les muscles du périnée ne paraissaient pas plus faiblement développés.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LES ULCÉRATIONS DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE ;

Par **A. TOULMOUCHE**, professeur de pathologie externe à l'École préparatoire de Médecine et de pharmacie de Rennes, membre correspondant de l'Académie impériale de Médecine, etc. etc.

Les ulcérations du larynx ayant été parfaitement étudiées sous le rapport anatomo-pathologique, dans le dernier siècle, mais surtout dans celui-ci par Portal, Double, Laignelet, Sauvée, Cayol, Bayle, Delpech, Maygrier, Pravaz, J. Frank, Hawkins, MM. Louis, Andral, Trousseau, Belloc, Barth, ce n'est pas dans le but de rien ajouter aux descriptions qu'ils en ont données, que je me suis décidé à publier ce travail, mais dans celui de vérifier si, relativement à la symptomatologie, il en avait été de même. Eh bien, je crois qu'on a réuni comme base du diagnostic des signes qui n'existent, la plupart du temps, qu'isolément, comme dans la sculpture antique on avait groupé des formes qu'on ne rencontrait aussi parfaites que disséminées dans divers modèles, et on en avait formé un ensemble idéal qu'il était impossible de retrouver dans la nature sur un même individu. En effet, on verra, dans les observations que je cite, non-seulement que dans quelques cas il n'y a point eu de symptômes, mais encore que, dans le plus grand nombre, il ne s'en est offert le plus souvent qu'un ou deux, et nullement ceux si nombreux assignés par les pathologistes modernes.

J'ai été à même de m'en convaincre chez beaucoup de phthisiques atteints d'ulcérations du larynx, les tubercules des poumons produisant ou accompagnant ces derniers dans les 19 vingtièmes des cas. Aussi, dans toutes les histoires de ces maladies, voit-on toujours prédominer les symptômes de la phthisie pulmonaire.

Ces ulcérations, lorsque je les ai rencontrées, ont toujours été plus fréquentes dans la trachée-artère, tandis qu'on en a exagéré la rareté dans celle-ci. Ainsi, dans les 7 observations que j'ai réunies, elles ont eu leur siége 3 fois dans ce conduit, 2 autres fois en même temps dans ce dernier et le larynx, et une exclusivement

dans celui-ci. Dans un assez grand nombre d'autres cas, j'ai fait les mêmes remarques.

Les divers auteurs n'ont pas assez insisté sur l'extrême fréquence de la coexistence d'une rougeur plus ou moins générale, avec hyperémie variable de la membrane muqueuse des bronches, s'étendant le plus souvent au-dessus de la bifurcation, et se perdant en mourant à une distance plus ou moins rapprochée du larynx.

M. Louis a constaté comme moi, sur 102 sujets dont les autopsies cadavériques sont venues rendre certaine l'existence d'ulcérations dans les voies laryngées, que chez 44 d'entre eux, 31 fois elles siégeaient dans la trachée, et 22 fois seulement dans le larynx.

J'ai cru remarquer que plus les ulcérations étaient nombreuses et situées inférieurement dans le tuyau respiratoire, plus elles étaient superficielles et à bords peu découpés, tandis qu'on observait l'inverse si elles commençaient par la partie supérieure ou le larynx.

J'ai noté deux variétés d'ulcérations bien tranchées sous le rapport de l'aspect, de la forme, de l'étendue, de la profondeur, de la disposition des bords et de l'état de la muqueuse au pourtour; les unes appartenant plus spécialement à la trachée-artère, et les autres au larynx.

La première variété consiste en des érosions ou ulcérations d'un aspect rouge, de forme ronde ou ovale, d'une surface égale, à peu près de niveau avec les bords qui sont très-minces, plutôt usés que coupés à pic; souvent d'un rouge plus vif que le fond, d'une étendue variable, dont les limites extrêmes varient depuis la grosseur d'un grain de millet jusqu'à 10 ou 15 millimètres, la membrane muqueuse, au pourtour, étant d'un rouge dû à une injection capilliforme des plus fines.

La seconde s'offre sous la forme d'ulcères, dont le siége le plus fréquent est dans le larynx, surtout dans la cavité des ventricules, derrière le cartilage thyroïde, à la partie postérieure des cordes vocales et à leur point de réunion, sur les cartilages arythénoïdes, sur les replis arythéno-épiglottiques, à la face interne du cartilage cricoïde, et même à la paroi postérieure du larynx. Ils sont ordinairement bornés à un ou deux, et moins nombreux que dans la première variété, de forme tantôt ronde ou allongée, tantôt, ce qui est le plus fréquent, sinueuse et irrégulière, ayant opéré de véri-

tables déperditions de substance. Leur aspect est quelquefois rouge ou même noirâtre par points, mais plutôt grisâtre ou blanchâtre. Leur surface, inégalement creusée, offre des lambeaux de muqueuse ou des couches alternantes d'un tissu blanchâtre ou rougeâtre, épaissi, induré; leurs bords, d'une élévation inégale au-dessus du fond, sont tantôt aplatis, tantôt tuméfiés, d'un rouge plus ou moins livide, irrégulièrement découpés ou comme tomenteux, ici souples, là indurés. Leur étendue présente une foule de degrés, depuis celui de 2 millimètres, jusqu'à former de vastes foyers, au milieu desquelles on ne distingue plus çà et là que quelques portions de muqueuse. Leur profondeur est en général assez grande; car si l'ulcération ne détruit parfois que la muqueuse, elle altère le plus souvent le tissu cellulaire, l'épaissit, l'indure ou le rend fongueux. Elle atteint la membrane fibreuse, les muscles, les ligaments du larynx et même ses cartilages, qui ne tardent pas à se nécroser, se carier, ou à être perforés par une véritable destruction; ou bien les tissus attaqués sont comme macérés, disséqués, ramollis, infiltrés de pus et en partie rongés, de même que les petites articulations crico-arythénoïdiennes; ou enfin ces ulcérations communiquent à travers la partie postérieure du tube aérien et la paroi contiguë de l'œsophage, avec la cavité de ce dernier conduit (voir les observations 3 et 4 de ce mémoire; une autre de M. Andral, publiée dans sa Clinique, t. I, p. 181, et enfin une quatrième, de M. Barth).

J'avoue que ce n'est que par analogie ou de fortes probabilités, que je peux admettre que ces ulcérations du larynx se forment de la même manière et par la même cause que celles qu'on observe sur la muqueuse des intestins dans la seconde et dernière période de la phthisie pulmonaire, c'est-à-dire par le développement d'un ou plusieurs tubercules ayant leur siége au-dessous d'elle, l'enflammant par leurs transformations successives et finissant par l'éroder et l'ulcérer; je n'ai jamais rencontré de tubercules, n'ayant toujours trouvé les ulcérations du larynx que complètes, en sorte que je n'ai pu prendre la nature sur le fait, comme dans l'intestin. Cependant j'ai des raisons de croire que les choses ne se passent pas ainsi dans la première variété de ces ulcérations qui ont leur siége le plus fréquent dans la trachée-artère, et que le plus souvent l'érosion d'un aspect si différent de celles du larynx est plutôt due à

une irritation ou phlegmasie de la muqueuse, entretenue et provoquée par les secousses provenant de la violence de la toux, par les efforts d'expectoration et le passage continuel au contact habituel des crachats muco-puriformes, ou de la matière tuberculeuse ramollie qui y est mêlée, lesquels finissent par éroder les surfaces de cette membrane. La rougeur générale de cette dernière, son injection capilliforme, son épaississement et son ramollissement dans tout le rayon que les ulcères occupent, doivent laisser peu de doutes à cet égard : c'est, du reste, l'opinion de M. Louis. Ce qui prouverait encore la justesse de l'assertion ci-dessus, c'est que dans les ulcérations du larynx, j'ai remarqué fréquemment que la muqueuse au delà de leur pourtour est pâle, décolorée, tandis que l'état inverse m'est toujours apparu dans celles qui avaient leur siége dans la trachée-artère, surtout au niveau ou au-dessus de la bifurcation, et même au-dessous de celle-ci dans une ou dans ses deux branches, parties qui en sont le siége le plus habituel. Presque constamment alors, jai trouvé la membrane interne des bronches épaissie, d'un rouge plus ou moins intense, plus ou moins hyperémiée, offrant les caractères anatomiques de la bronchite chronique, et tapissée d'un mucus jaunâtre ou rougeâtre, d'aspect muco-puriforme.

Quant aux symptômes propres à faire reconnaître les ulcérations du larynx, je dirai ce que j'ai observé, en ne tenant aucun compte des phénomènes qu'on a groupés souvent d'après des idées théoriques, ou après n'en avoir la plupart du temps rencontré qu'un ou deux seulement sur le même individu.

D'abord j'établirai que la douleur locale se rencontre dans les trois quarts des cas avec un caractère dont l'expression varie suivant les individus; car quelquefois ils ne se plaignent que d'un sentiment de picotement, d'autres fois d'éraillement ou de chaleur augmentée, mais pas toujours, par les quintes de toux.

Quant à la déglutition, je l'ai presque constamment vue s'effectuer sans grande difficulté, même à une époque assez rapprochée de la mort. Il y a plus : dans le cas de lésions graves soit de l'œsophage seul, soit de ce dernier et du canal aérien simultanément (observations 3 et 4 de ce travail), elle n'a nullement été altérée, pas plus que le passage des aliments ou des liquides ingérés, qui parvenaient dans l'estomac sans pénétrer dans le tube laryngo-

trachéal. Ce n'est guère que lorsqu'à l'ouverture des cadavres j'ai rencontré des ulcérations des côtés de l'épiglotte, l'ayant en partie détruite, que j'ai vu la déglutition devenir difficile et douloureuse.

Je n'ai jamais aperçu dans les crachats aucune particularité qui pût faire soupçonner l'existence de ces ulcérations ; les crachats se sont toujours offerts avec le caractère de ceux de la seconde ou de la dernière période de phthisie pulmonaire, qui coexistait dans la plupart des cas. La voix était tantôt altérée ou diminuée de plus de moitié de son intensité habituelle, ou enrouée et presque éteinte par instants ; tantôt elle manquait complétement et n'était plus que soufflée ou parlée. Elle n'a jamais été ainsi altérée dans les ulcérations de la trachée-artère.

Lorsqu'on comprime la portion malade du larynx, on augmente presque toujours la douleur, surtout si la pression est exercée latéralement, ce que je n'ai pas remarqué quand les mêmes altérations siégeaient dans la trachée. Quant au caractère de la respiration, il ne peut fournir aucun signe, à cause de la coexistence de la phthisie pulmonaire. Il en est de même de celui de la toux, malgré les assertions contraires de quelques monographes modernes.

Souvent les cartilages du larynx m'ont paru, au toucher, avoir perdu de leur souplesse et offrir plus de dureté.

Il m'a toujours été impossible de déprimer assez la base de la langue, pour rendre accessible à la vue l'état de la glotte ou celui de l'épiglotte. L'auscultation médiate des côtés et de la partie antérieure du tube laryngien ne m'a donné aucun signe propre à éclairer le diagnostic. J'ai, parfois seulement, trouvé un souffle tubaire plus rude que de coutume. Je crois l'assertion émise par M. Barth, qu'en général les ulcérations ayant leur siége à la partie postérieure du conduit laryngo-trachéal deviennent plus douloureuses au moment de la déglutition, que celles qui existent à sa partie antérieure, contestable, puisque l'expérience n'a pas démontré qu'il en fût souvent ainsi.

La durée de cette affection ulcéreuse du tuyau aérien suit exactement celle de la phthisie pulmonaire, qui l'accompagne ; elle est par conséquent infiniment variable. Sa terminaison est identique, c'est-à-dire constamment fatale ; car les ulcérations du même organe succédant à une laryngite chronique sont excessivement rares, sans le développement ultérieur de l'affection tuberculeuse.

Ainsi, pour me résumer, je n'ai rencontré comme signes les plus constants des ulcérations laryngo-trachéales que deux symptômes: la douleur locale et l'altération du timbre de la voix, ou l'aphonie, tous les deux insuffisants, sans l'existence reconnue de la phthisie pulmonaire et la marche progressivement et lentement croissante de l'affection locale, pour amener l'observateur à attribuer les accidents plutôt à la présence d'ulcérations laryngées qu'à celle d'une simple phlegmasie. Les résultats de l'examen stéthoscopique sont trop négatifs pour qu'ils puissent rien ajouter de plus caractéristique.

J'ai souvent vu des bronchites se compliquer d'aphonie qui persistait depuis longtemps, et qui, après avoir résisté aux moyens les plus rationnels, cédait enfin graduellement, lors de la cessation de toute médication. Mais dans ces cas il y avait eu le plus souvent absence de toute douleur au tube laryngo-trachéal, ou simplement de la chaleur avec ou sans picotements, laquelle n'avait duré que pendant l'état assez court d'acuité de la phlegmasie catarrhale, mais on ne constatait pas une souffrance dans un point limité du larynx et l'ensemble des symptômes de tuberculisation pulmonaire, qui est si souvent inséparable des ulcérations laryngées.

Sous le rapport thérapeutique, je dirai qu'aucune médication ne m'a réussi dans ces ulcérations du larynx et de la trachée-artère, qui accompagnent la seconde et la dernière période d'un grand nombre de phthisies pulmonaires. Ainsi j'ai essayé les aspirations de chlore avec plus ou moins de ténacité, sans en retirer aucun bénéfice; il y a plus : chez la plupart des malades, il m'a fallu les abandonner, à cause de la sécheresse qu'elles occasionnaient dans la gorge et du défaut de soulagement qui en était le résultat.

Les fumigations de vapeurs d'eau versée chaude sur des feuilles de belladone et de jusquiame macérées dans une forte dissolution d'opium ont parfois, et encore les premiers jours seulement, produit un peu de soulagement; mais elles ont été sans autre effet.

Les cataplasmes de farine de graine de lin arrosés de laudanum n'ont été utiles que lors des premières applications. Il en a été de même des onctions avec l'extrait de belladone en pommade, et on en conçoit facilement la raison.

Ce qui d'ailleurs prouve que ces ulcérations ne guérissent presque jamais, probablement parce que la phthisie pulmonaire vient

mettre trop promptement fin à l'existence, ou plutôt parce que la cause qui y donne lieu continue son action destructive d'une manière incessante, c'est que chez la majeure partie des phthisiques, chez lesquels j'ai eu l'occasion d'examiner avec soin la muqueuse du tube laryngo-trachéal, je n'ai jamais rencontré de cicatrice de ces ulcères, et je ne sache pas que les auteurs en aient cité des exemples.

J'ai tenté, chez deux phthisiques atteintes de cette lésion des voies aériennes, d'abord les insufflations de poudre d'alun, à l'aide de l'instrument de M. Bretonneau, à tube recourbé, afin que la projection se fît de haut en bas, et que l'alun pût arriver sur l'épiglotte, le pourtour de la glotte, et même à travers l'orifice de cette dernière jusque dans le larynx.

Je crois devoir faire observer à ce sujet que dans ces insufflations il faut agir en quelque sorte par surprise, et savoir tromper les malades sur l'instant précis où l'on va les faire, afin que la glotte ne se resserre pas spasmodiquement dans ce moment, en vertu de l'espèce d'instinct qui porte les diverses parties de l'organisme à se révolter, à l'insu de la volonté ou malgré elle, contre toute agression, car, sans cela, aucune portion de la poudre ne pénètre dans le tuyau aérien; tandis que si le patient n'a pas été suffisamment sur ses gardes, il reconnaît bien qu'elle est parvenue plus bas, et il en fait la remarque. Je n'ai nullement réussi avec ce moyen.

Ensuite j'ai fait succéder la cautérisation à l'aide d'une tige de baleine recourbée et armée d'une éponge que j'humectais d'une forte dissolution d'azotate d'argent (méthode de M. Trousseau); mais les quintes de toux convulsives, avec menaces de suffocation et état vultueux du visage, étaient si douloureuses, que j'ai été obligé de discontinuer après trois tentatives, et il n'en est rien résulté de favorable. Les fumigations de goudron ne m'ont pas mieux réussi.

Mon collègue le Dr Pessault, qui a essayé le même mode de cautérisation snr 4 malades, dont 3 atteints d'ulcérations du larynx avec phthisie tuberculeuse reconnue à l'ouverture des cadavres, l'a vue échouer également. Les symptômes observés avaient été une douleur locale, l'aphonie, une souffrance réelle dans l'acte de la déglutition. Il ne réussit que chez une jeune fille âgée de 23 ans, qui était plutôt atteinte d'une phlegmasie chronique du larynx

que d'ulcérations, et chez laquelle il n'existait aucun signe de phthisie pulmonaire.

Plusieurs faits, que j'ai pu étudier avec attention sous le rapport du commémoratif, m'ont conduit à admettre que dans quelques cas, loin que les ulcérations du conduit laryngo-trachéal aient été le résultat de la tuberculisation des poumons, elles y ont au contraire conduit après l'avoir précédé de longtemps, soit que les sujets fussent prédisposés originairement à cette diathèse, soit que l'irritation bronchique occasionnée par la toux ou les douleurs laryngées se fût propagée aux dernières divisions élémentaires de ces tuyaux aérifères par continuité de tissu et d'une manière lente, ou que cette irritation, transmise par un mode inconnu au tissu interaréolaire ou aux aréoles elles-mêmes des poumons, y eût donné lieu au développement de tubercules. Ainsi, dans plusieurs exemples d'ulcérations laryngées syphilitiques ayant résisté aux traitements les plus rationnels, observées chez des sujets robustes chez lesquels les poumons avaient été trouvés parfaitement sains, les individus n'en ont pas moins succombé plus tard à la phthisie pulmonaire, bien que les renseignements les plus positifs m'eussent donné la certitude que leurs parents n'avaient offert aucun symptôme de cette maladie, et bien que ces personnes eussent des poitrines larges, bien développées, et une respiration habituellement énergique. Dans ces cas, la phthisie pulmonaire survenait après deux ou trois ans d'ulcérations laryngées.

Observation I. — *Traces d'une pleuro-pneumonie à droite, vastes excavations tuberculeuses dans les deux poumons, bronchite-chronique, érosions multipliées de la muqueuse trachéale, ascite, ulcérations intestinales nombreuses; mort.* — Legoualec, âgée de 37 ans, entra à l'infirmerie le 8 avril 1838, pour une fièvre tierce, dont elle fut guérie; elle en sortit le 16, mais elle y rentra le 28. Elle toussait, était opressée, avait de la fièvre. La percussion et l'auscultation de la poitrine firent reconnaître un épanchement pleurétique circonscrit à droite avec pneumonie du lobe inférieur du poumon correspondant. — Large emplâtre ; vésicatoire sur le côté; infusion de capillaire.

Le 2 mai, il y avait de la gêne dans la respiration, de la fièvre et de la matité dans le côté droit. — Saignée de 500 grammes.

Le 4, on ne remarquait aucune amélioration, les crachats étaient muqueux. — Eau gommeuse, julep narcotique; saignée de 440 gram.

Le 7, il y avait un peu moins d'oppression, mais la toux était la même. Il existait des symptômes de gastrite.

Le 12, je fis appliquer sur le côté droit deux cautères, dans le but de combattre la pleuro-pneumonie dont la résolution tardait à s'effectuer. Legoualec demeura à peu près dans le même état le reste du mois, continuant à tousser et à maigrir ; la nature de l'expectoration était muqueuse. — Le quart, eau gommeuse, julep narcotique.

Le 3 juin, il y avait des sueurs nocturnes, de la fièvre. Je fis ajouter à la prescription une tasse de lichen pour le soir.

Le 13, on remarquait des signes d'irritation gastrique, l'amaigrissement augmentait, et parfois la difficulté à cracher était extrême. Les premiers cédèrent bientôt, et Legoualec commença à manger le quart.

Le 16, les sueurs étaient abondantes, le coucher habituel avait lieu sur le côté droit, les crachats étaient jaunâtres, muqueux, la fièvre continuelle, la soif vive, la toux et les vomissements fréquents, la langue sèche. Le reste du mois, l'état de la malade se maintint à peu près le même ; elle mangeait le quart. Il en fut encore ainsi pendant le mois de juillet, durant lequel je fis continuer l'eau gommeuse, un julep narcotique, et, vers la fin, donner le soir une tasse de lichen, dans le but de diminuer les sueurs nocturnes.

Le 3 août, il survint de la diarrhée, l'amaigrissement devenait de plus en plus prononcé, la toux était la même. (Eau de riz, julep, suppression de la décoction de lichen.) Le dévoiement cède au bout de quelques jours.

Le 28, Legoualec n'était pas mieux ; elle toussait, était oppressée, avait une petite fièvre hectique. Je fis recommencer les aspirations de chlore, mais elle ne put les supporter.

Tout le mois de septembre se passa sans changement dans l'état de la malade.

Le 4 octobre, elle fut de nouveau examinée avec soin. Je trouvai de la matité dans la moitié inférieure et antérieure du côté droit de la poitrine. Le bruit respiratoire ne s'y entendait qu'en arrière entre l'omoplate et le rachis, tandis qu'il était normal du côté opposé qui résonnait parfaitement à la percussion. Je reconnus une pectoriloquie vis-à-vis la fosse sus-épineuse droite, mais aucune égophonie dans ce côté. Il y avait de la fièvre avec chaleur intense, de l'amaigrissement, nul sommeil, de l'oppression, de la toux sans expectoration. Je constatai de nouveau l'existence de l'épanchement pleurétique à droite. — Infusion de capillaire, julep, le quart.

Le 16, le facies était celui des phlegmasies chroniques des organes abdominaux ; les jambes étaient continuellement fléchies et rapprochées du ventre qui était douloureux au palper, quoiqu'on n'y observât ni météorisme, ni gonflement ; la fièvre persistait. J'ajoutai au diagnostic : *ulcérations intestinales, péritonite très-légère avec épanchement.* (Quart, lait, eau gommeuse, julep narcotique.) Les jours suivants, je prescrivis un bain entier et des cataplasmes anodins sur l'abdomen.

Le 4 novembre, la toux était toujours aussi fréquente, l'amaigrisse-

ment plus marqué. — J'ordonnai des inspirations de vapeurs d'eau versée chaude sur des feuilles de jusquiame.

Le 6, Legoualee se plaignait de souffrir du larynx, j'y soupçonnai des érosions de la muqueuse. Je fis essayer, quelques jours après, des fumigations de goudron; la boisson était une infusion de capillaire oxymellée.

Le 12, l'auscultation de la poitrine confirma de nouveau l'existence d'une pneumonie du lobe inférieur du poumon droit.

Le 20, la maigreur était devenue squelettique, l'affaissement et la fièvre plus prononcés, la difficulté à cracher plus grande, la position dans le lit presque assise. On percevait du râle avec gargouillement sous la clavicule gauche et le même bruit rude et grave, imitant le frottement d'une grosse corde de basse, dans le côté correspondant de la poitrine. Le reste du mois, je me bornai à donner le soir 5 à 10 centigr. d'extrait gommeux d'opium.

Le 6, la malade était beaucoup plus mal; il y avait de la diarrhée et perte totale de l'appétit. Au bout de quelques jours, elle se trouve un peu mieux, et on peut donner quelques aliments. Le reste du mois, je fis remplacer l'eau gommeuse par la limonade.

Le 4 janvier 1839, le facies propre aux phlegmasies intestinales chroniques persistait, ainsi que la flexion des jambes et celle des cuisses sur le ventre; la maigreur était effrayante, la soif ardente, la langue très-nette, la toux fréquente et le coucher alternativement sur le côté droit ou sur le dos. — Quart, lait, opium, limonade.

Le 5 février, les forces diminuaient de plus en plus, et tout annonçait une mort prochaine qui eut lieu, en effet, le surlendemain à huit heures du soir.

Autopsie cadavérique. Je trouvai à l'ouverture du corps, qui était excessivement amaigri, de vastes excavations tuberculeuses dans le poumon droit, avec pneumonie du tissu pulmonaire intermédiaire, surtout dans le lobe inférieur; la muqueuse bronchique hyperémiée, des traces d'une ancienne pleurésie et les mêmes lésions dans le gauche, moins cette dernière.

Quant aux altérations pathologiques du tube aérien, elles consistaient en une rougeur générale de la muqueuse broncho-trachéale, laquelle s'étendait jusqu'au-dessous du larynx où elle diminuait progressivement d'intensité. La même membrane était criblée d'une multitude de petites érosions ou ulcérations très-superficielles, de grandeurs inégales, sans bords saillants, et qui semblaient faites par usure. Les ventricules ne présentèrent aucune altération.

Les autres lésions rencontrées dans l'abdomen furent de nombreuses ulcérations dans le jéjunum, l'iléon, le cæcum et même quelques-unes dans le côlon.

Dans cette observation, le seul symptôme qui pût faire soupçonner des érosions dans le larynx et la trachée-artère fut la douleur que la malade accusait dans la région qu'elles occupent, et la constatation d'excavations tuberculeuses dans les poumons et d'ulcérations dans les intestins, et encore ce signe ne fut-il observé qu'après huit mois de maladie, lorsque la diathèse tuberculeuse avait déjà eu une longue durée : c'est du reste ce qui a lieu dans ces cas. Ce n'est, en effet, qu'à une période avancée de la phthisie pulmonaire que survient, le plus souvent et secondairement, la lésion ulcérative du larynx, de même que cette maladie en est la cause la plus commune.

Ce serait mal raisonner que de s'efforcer de réduire le champ de l'affection morbide pour rendre la cause plus saisissable, et de la confondre avec l'altération cadavérique elle-même. La raison d'une semblable lésion doit être plus générale et assimilée à celle qui la produit dans la muqueuse intestinale.

S'il n'y eut ici ni anxiété ni perte de la voix, on doit l'attribuer à ce que les ulcérations étaient bornées à la trachée-artère et ne s'étendaient nullement au larynx, bien que la malade y accusât de la douleur; mais s'arrêtaient au-dessous. Peut-être leur multiplicité, par suite des progrès de la maladie, rendit-elle plus tard l'acte de l'expectoration moins aisé et plus douloureux. Dès lors, si l'on s'en fût rapporté aux deux seuls symptômes observés dans ce cas, et qu'on n'eût pas tenu compte de l'existence si fréquente d'ulcérations ou d'érosions de la muqueuse trachéale, ou tout au moins de son état phlegmasique habituel dans la seconde et la dernière période de la phthisie pulmonaire, on aurait pu tout au plus diagnostiquer une inflammation de cette membrane muqueuse.

Quant aux lésions trouvées dans les poumons, qui consistaient en de vastes excavations tuberculeuses, et, pour les organes digestifs, en de nombreuses ulcérations de la muqueuse du jéjunum, mais surtout de celle de la fin de l'iléon et du cæcum, où elles avaient détruit l'appendice iléo-cæcal, lesquelles devenaient plus rares dans le côlon, elles étaient dues à la même diathèse tuberculeuse.

Obs. II. — *Ulcérations trachéales, phthisie pulmonaire, vastes excavations tuberculeuses, péritonite à la suite de la perforation d'un point de l'iléon, par suite d'ulcération; même lésion dans le cæcum et le côlon. Mort.* — Cogan, détenue, âgée de 43 ans, entra le 2 mai 1837 à l'infirmerie,

ayant de la diarrhée et offrant les signes d'un engorgement du lobe inférieur du poumon droit. La première fut combattue par la diète, des tiers de lavement narcotique, et la seconde par une saignée de 500 gr. et l'application subséquente d'un large emplâtre épispastique sur le côté correspondant.

Le 5 mai, la fièvre était continuelle, la toux fréquente, la peau chaude et sèche, les évacuations alvines assez fréquentes. — Bouillon, tisane avec le chlorure d'oxyde de sodium.

Je diagnostiquai une gastro-entérite chronique, et fis recouvrir, les jours suivants, le ventre de cataplasmes anodins, et remplacer la solution, qui ne diminuait pas le dévoiement, par une décoction de riz.

Le 14, une application de sangsues à l'anus n'amena aucun changement; Cogan maigrissait, éprouvait des sueurs nocturnes, avait de la fièvre, et bien que l'abdomen ne fût pas tendu, le facies était celui des phlegmasies chroniques des organes digestifs.

Le 20, l'appétit était un peu plus prononcé, mais la diarrhée continuait ainsi que l'amaigrissement. Quoique je fusse convaincu de l'existence de nombreuses ulcérations intestinales, je prescrivis quelques jours après la thériaque. Il survint de l'amélioration, plus d'appétit, et, le mieux augmentant, la malade demanda sa sortie le 4 juin.

Elle rentra à l'infirmerie le 16 : la diarrhée était revenue, de même que la fièvre. — Tiers de lavement avec 8 grammes de chlorure d'oxyde de sodium; pour boisson, une solution de 2 grammes du même sel; application de 8 sangsues à l'anus.

Elle ne put supporter la médication chloreuse; il fallut revenir à l'eau gommeuse et aux pilules d'opium.

Le 24, Cogan était dans le même état : le dévoiement persistait, les sueurs étaient abondantes, la maigreur extrême, la peau sèche et terreuse, le ventre nullement tuméfié et insensible à la pression. — Tasse de lichen le matin et le soir, bouillie de farine de riz, eau de riz gommée, 5 centigrammes d'opium en 2 pilules.

Le 4 juillet, la percussion du côté droit du thorax donnant un son mat, et l'auscultation médiate, pratiquée de nouveau, me donnant toujours les mêmes signes d'un engouement du lobe inférieur du poumon correspondant, je fis appliquer deux cautères vis-à-vis ce point.

Le 10, la fièvre hectique était la même, les crachats muqueux, la tristesse profonde, le silence habituel; la malade versait chaque matin des larmes en me parlant de sa mort comme inévitable. — Bouillon; tiers de lavement avec 5 centigr. d'opium; eau de riz avec 10 gouttes de laudanum.

L'appétit sembla augmenter. J'accordai, les jours suivants, le demi-quart, et plus tard, le quart; mais il fallut bientôt revenir au bouillon avec le sagou. Pendant le reste du mois, l'amaigrissement fit encore des progrès. Comme cette femme était depuis longtemps condamnée, je ne la tourmentai plus par des remèdes, d'autant plus que dès

l'origine je l'avais reconnue pectoriloque, l'auscultation m'ayant permis de constater l'existence d'excavations tuberculeuses au sommet des poumons. Je me bornai à prescrire du bouillon ou le demi-quart, et tantôt les opiatiques, tantôt les légers toniques.

Le 29. Le ventre rendait un son tympanique à la percussion, il était un peu plus tendu que de coutume; l'expression du visage était celle des péritonites latentes ou des phlegmasies intestinales chroniques; la peau était sèche et écailleuse, le pouls peu fréquent; la patiente ne se plaignait pas de douleurs plus vives de l'abdomen, bien que le météorisme y fût plus prononcé que les jours précédents. — Solution de 2 grammes de chlorure d'oxyde de sodium, julep narcotique.

Les mêmes remèdes furent continués sans succès jusqu'au 10. Depuis cette époque jusqu'au 13, où la mort survint, la toux et l'expectoration puriforme augmentèrent, l'état indolent du ventre persista, les yeux s'excavèrent davantage, le facies caractéristique d'une péritonite chronique se dessina d'une manière encore plus tranchée; durant cette longue maladie, jamais il ne se développa de signes propres à la caractériser, bien que cependant cette péritonite dût naître après la déchirure d'un point des parois de l'intestin par deux altérations.

Autopsie cadavérique faite vingt-six heures après la mort. — Je trouvai, à l'ouverture de la poitrine, les poumons creusés de vastes excavations tuberculeuses, et le lobe inférieur du droit atteint d'engouement sanguin, la membrane muqueuse bronchique du même côté d'un rouge plus intense que celle de gauche, et sur cette dernière principalement et à la division des bronches plusieurs petites ulcérations ou érosions rondes, superficielles, à fond blanchâtre, à circonférence d'un rouge vif; elles étaient bien plus nombreuses à la paroi postérieure de la trachée-artère, jusque vers sa partie moyenne, mais surtout au-dessus de la bifurcation; dans les intervalles, la muqueuse était d'un rouge vif; si l'on venait à inciser chaque ulcération, on trouvait la membrane muqueuse ramollie assez profondément.

Abdomen. J'y rencontrai une péritonite subaiguë, avec prédominance d'épanchement, et dans le jéjunum de nombreuses ulcérations, de même que dans l'iléon, où l'une d'elles avait donné lieu à une perforation de toute l'épaisseur d'un point de ses parois et à la précédente lésion de la séreuse; les mêmes existaient profondes et assez pressées dans le cæcum et le côlon.

Cette observation est un exemple à ajouter à tant d'autres de la difficulté qu'on éprouve à reconnaître les péritonites à marche peu aiguë, survenant pendant la durée ou la dernière période des phlegmasies chroniques des intestins, surtout lorsqu'elles sont ulcératives, chez des sujets épuisés par ces dernières ou par d'autres maladies. En effet, dans ces cas, l'inflammation de la séreuse se dé-

veloppant graduellement par continuité, lorsque la perforation intestinale survient, souvent il s'est déjà établi des adhérences qui s'opposent à l'épanchement dans sa cavité soit des matières, soit des gaz intestinaux, en sorte que la phlegmasie ne commence pas d'une manière aiguë, ne s'accompagne point des symptômes propres à la caractériser, et est de la sorte méconnue. J'ai prouvé dans un travail spécial sur ce sujet (voir les n°s 41, 42 et 47 de la *Gazette médicale*, année 1845) que, dans le plus grand nombre des cas, la péritonite latente est méconnue, parce qu'elle ne se décèle que par les signes propres à l'entérite chronique; cependant parfois les choses peuvent se passer autrement.

Quant aux ulcérations nombreuses découvertes sur la paroi postérieure de la trachée-artère et à la division des bronches, qui ne s'accompagnèrent jamais de la moindre douleur, elles prouvent que la sensibilité de la muqueuse de cette partie du tuyau aérien est peu prononcée et nullement comparable à celle si exquise de la même membrane dans le larynx, et surtout à son orifice : grande loi physiologique qui semble confirmée par l'étude des lésions pathologiques des orifices d'une multitude d'autres appareils. En effet, dans le cas dont il est question, la malade n'accusa jamais la moindre souffrance dans la gorge, de même que dans l'observation qui va suivre, où l'ulcération avait cependant détruit toute l'épaisseur de la paroi postérieure de la trachée-artère.

Ces deux faits, rapprochés d'un certain nombre d'autres que possède la science, démontreraient l'insuffisance ou souvent l'absence de signes diagnostiques propres à faire reconnaître des lésions fort graves de cette dernière partie du tube aérien, fait qui n'a pas assez fixé l'attention des médecins praticiens, et qui a été signalé par M. Barth dans un bon mémoire sur les ulcérations laryngo-trachéales, publié dans le cahier de juin 1839 des *Archives générales de médecine*. Ici encore on remarque la coexistence de la phthisie pulmonaire; quant à la péritonite latente, caractérisée à l'ouverture du cadavre par un épanchement de 2 litres de sérosité trouble tenant en suspension de l'albumine blanchâtre, et par des adhérences intestinales, elle fut, comme dans le cas précédent, méconnue et prise pour une gastro-entérite chronique. Elle avait été indubitablement la suite de la perforation ulcérative d'un point

de l'iléon, bien que la nature eût établi secondairement des adhérences de protection.

Obs. III. — *Ulcération de la paroi postérieure de la trachée-artère communiquant avec l'œsophage, avec absence de symptômes de cette grave lésion, tubercules et excavations dans les poumons, hépatite; mort.* — Lyanec, âgé de 47 ans, qui était entré bien des fois à l'infirmerie pour une phthisie pulmonaire, y fut admis de nouveau le 17 juillet 1837. Il avait considérablement maigri, il toussait continuellement; la matière de l'expectoration était jaunâtre, les sueurs nocturnes habituelles, la fièvre hectique, la respiration très-gênée. En auscultant la poitrine, je reconnus une pectoriloquie évidente vis-à-vis les fosses sus et sous-épineuses de l'omoplate. Le malade avalait facilement, ne se plaignait d'aucune douleur dans le larynx, ni au bas du cou.

On essaya de lui faire respirer du chlore qu'il supporta très-bien. Le mal augmenta rapidement, l'acte respiratoire devint de plus en plus difficile, les crachats plus puriformes, la face hippocratique, l'asphyxie imminente, et Lyanec succomba le lendemain ou le troisième jour de son entrée à l'hôpital.

Autopsie cadavérique. A l'ouverture du corps, qui fut faite vingt-six heures après la mort, les poumons furent trouvés infiltrés de tubercules avec pneumonie du tissu intermédiaire, et creusés de cavernes.

Examen du tube laryngo-trachéal. La muqueuse qui tapissait la trachée-artère était d'un rouge moins intense, à 3 centimètres au-dessus de la bifurcation, tandis que dans ce dernier point elle l'était beaucoup. En ouvrant ce conduit dans toute sa longueur, je découvris sur la partie muqueuse de sa paroi postérieure, à peu près à 4 centimètres au-dessous du cartilage cricoïde, une ulcération de forme ovalaire, à bords tuméfiés, comme frangés, d'un rouge intense, qui s'étendait à près d'un centimètre et demi du pourtour en se fondant graduellement. L'injection de la muqueuse était prononcée dans tout le voisinage et le plus grand diamètre vertical. Elle établissait une communication directe entre la trachée-artère et la cavité de l'œsophage, dont elle avait perforé toute la paroi antérieure contiguë, dans la même étendue qu'elle conservait dans le conduit aérien. En effet, une sonde introduite par l'un et l'autre bout de l'œsophage était vue à nu au fond de l'ulcère, à travers lequel on pouvait apercevoir la paroi portérieure de ce tuyau musculo-membraneux.

La muqueuse qui tapisse le larynx était beaucoup moins rouge, et l'épiglotte dans l'état normal.

Je trouvai en outre une hypertrophie du ventricule gauche du cœur, et les organes renfermés dans la cavité de l'abdomen sains, excepté le foie, qui offrait les caractères anatomiques de l'hépatite.

Comment, chez ce malade, une lésion aussi grave que celle d'une vaste ulcération de la paroi postérieure de la trachée-artère, ayant perforé non-seulement toute son épaisseur, mais encore celle de la portion contiguë de l'œsophage, ne se décela-t-elle pas durant la vie par quelque douleur dans l'action de respirer ou de tousser ou dans celle d'avaler les aliments solides et liquides? J'avoue qu'il est difficile de se l'expliquer autrement que par une sorte d'insensibilité de la partie moyenne de ces conduits, comme plusieurs autres exemples de vastes ulcérations de l'œsophage avec destruction de ses parois que j'ai eu l'occasion d'observer tendraient à le prouver, tandis que la sensibilité de leurs orifices serait au contraire très-vive et presque toujours accrue par les moindres états pathologiques.

Si, dans le cas actuel, les substances alimentaires solides et les liquides, dans l'acte de la déglutition ou dans leur passage à travers l'œsophage, ne s'introduisaient pas dans la trachée-artère, on ne peut expliquer cette particularité, pour les premières, qu'en admettant que, dans leur descente, elles chassaient devant elles la moitié supérieure flottante de l'ulcération, l'abaissaient et l'appliquaient à la manière d'une soupape sur celle inférieure pendant tout le temps que durait leur passage vis-à-vis la perforation. Pour les substances liquides, il faut bien croire à leur plus de tendance à suivre un trajet droit plutôt que latéral ou coudé, aucune résistance au-dessous de la voie artificielle créée par l'ulcère et aucune pression atmosphérique ne les forçant à se dévier, de même que, dans l'ouverture d'une veine, la colonne de sang reprend son cours ordinaire aussitôt que la ligature qui la forçait à enfiler la première est enlevée. Peut-être encore on pourrait penser que la contractilité des fibres musculaires longitudinales, l'emportant sur celle des circulaires, tendait les bords latéraux de l'ulcère dans le sens de son diamètre vertical, à la manière des côtés d'une boutonnière sur les extrémités de laquelle on tirerait, et les juxtaposait pendant le passage soit du bol alimentaire, soit des liquides.

Quant à l'absence de toute douleur au cou, on est obligé, pour s'en rendre raison, d'admettre que certaines ulcérations profondes de la muqueuse laryngée ou trachéale, loin d'en accroître la sensibilité, comme le font quelques phlegmasies, agiraient probablement de la même manière que les ulcérations qui se développent

au-dessous et dans l'épaisseur de la membrane interne des intestins sous l'influence de la même cause diathésique tuberculeuse, lesquelles s'accompagnent de peu de souffrance, car les malades ne se plaignent guère que de légères coliques, tandis que, dans plusieurs autres affections morbides, la sensibilité y devient très-vive ou exagérée, et est promptement suivie de douleurs intolérables, si leur action persiste ou augmente.

Ici encore, comme dans les cas précédents, la même coïncidence de phthisie pulmonaire fut constatée.

Obs. IV. — *Symptômes d'une laryngite suraiguë, occasionnés par une gangrène d'une partie de l'œsophage, et la même lésion secondaire dans le poumon gauche, compliquée d'un cancer du foie n'ayant donné lieu qu'à une fièvre continue avec prédominance de symptômes gastriques, et terminée par la mort. — Autopsie cadavérique.* Leparc, détenue, âgée de 38 ans, offrit, le 22 novembre 1832, tous les signes d'une pleuro-pneumonie légère du côté droit, qui céda à un traitement approprié. Un peu après elle présenta les symptômes d'une gastrite avec fièvre continue.

29. Elle se plaignit d'une douleur vive à la partie inférieure du larynx. J'observai de l'altération dans la voix; je fis placer quatre sangsues de chaque côté de la gorge et des cataplasmes; il y eut quelque soulagement, ce qui me décida à faire une seconde application de ces annélides.

Néanmoins, pendant tout le mois de décembre, la malade continua à accuser une souffrance sourde à la partie inférieure et profonde du larynx, à avoir de la fièvre ainsi que des vomissements bilieux. Les crachats étaient naturels et sans aucune odeur spéciale. Je me bornai à prescrire une diète sévère, des boissons gommées et des révulsifs. En outre la langue était rouge et sèche, la soif inextinguible, la peau brûlante, et il y avait souvent du délire la nuit. La malade continua à maigrir.

Dans le mois de janvier elle ne cessa de vomir, se plaignant de temps en temps de son mal de gorge profond, toussant un peu, et ayant toujours de la fièvre et de la constipation. Quelle lésion entretenait cet état pyrétique continuel et ces vomissements? Était-ce une fièvre continue avec prédominance de symptômes gastriques, ou une ulcération profonde de la muqueuse laryngée et trachéale? La fixité de la douleur, son siége, pouvaient le faire penser, tandis que l'état si grave de la patiente devait difficilement être attribué à une aussi faible cause. Ne trouvant pas dans la symptomatologie des éléments suffisants pour me faire reconnaître la nature réelle de la maladie de Leparc, je me bornai à combattre la constipation, à prescrire des boissons gommées ou légèrement acidulées, des préparations d'opium pour la nuit, en attendant que la nature provoquât quelque changement soit en bien, soit en mal.

Cette malheureuse s'affaiblit de jour en jour davantage, et expira enfin le 26 janvier.

La poitrine, examinée plusieurs fois à l'aide du stéthoscope, durant les deux derniers mois, n'avait offert aucune lésion appréciable, jamais je n'avais reconnu, dans les matières expectorées ou vomies, la moindre odeur de gangrène, et la malade n'avait jamais accusé la moindre douleur dans la région du foie.

Autopsie cadavérique. Je trouvai le cerveau sain.

Le poumon droit présentait çà et là, dans son lobe supérieur, de petites excavations tuberculeuses; le gauche, adhérant au médiastin, était atteint dans cette partie de gangrène qui y avait formé une large ulcération, laquelle avait détruit l'extrémité inférieure de l'œsophage, un peu au-dessus de l'orifice cardiaque de l'estomac, tandis qu'à 5 centimètres et un quart plus haut, et à gauche, on retrouvait la continuité de ce conduit constituée par une extrémité amincie et découpée en lanières ou lambeaux.

De plus, à la partie interne mais supérieure, le foyer remontait le long de la partie postérieure et gauche de la trachée-artère jusque derrière le cartilage cricoïde, sur les côtés duquel il se perdait en pointe. Il était séparé des muscles de la paroi antérieure de la colonne vertébrale par un tissu cellulaire épaissi et induré, et de l'artère-aorte qui passait en arrière et à gauche par la même production morbide.

Le liquide contenu dans le foyer était épais, grisâtre, composé de détritus ou filaments encore adhérents, formant une bouillie infecte. Aucun tuyau bronchique un peu apparent ne semblait y aboutir. La muqueuse de la trachée-artère et celle du larynx étaient parfaitement saines.

Je rencontrai dans l'estomac un liquide grisâtre, bourbeux, analogue pour la couleur à celui du foyer gangréneux et au cardia, un petit tubercule ou lambeau résultant de l'érosion de l'œsophage à son insertion.

Les intestins étaient sains, tandis que le foie renfermait trois masses assez volumineuses de matière encéphaloïde.

Dans cette observation, les symptômes primitivement notés furent ceux d'une légère pleuro-pneumonie du côté droit qui céda promptement aux émissions sanguines; puis ceux d'une irritation gastrique, auxquels succéda une douleur vive à la partie inférieure du larynx, avec altération de la voix, vomissements et l'ensemble des caractères d'une fièvre continue. On aurait pu attribuer cette dernière à une laryngite suraiguë et regarder les vomissements comme sympathiques; ce fut d'abord ce que je pensai, mais la persistance de l'état pyrétique et des vomissements, l'absence d'expectoration caractéristique et de lésion dans la poitrine ou

dans des organes différents, appréciable par l'auscultation ou par les autres méthodes d'exploration, la prolongation du même état, me firent bientôt abandonner ce diagnostic, et je restai dans le doute, me bornant à observer chaque jour la maladie de Leparc, sans qu'aucun signe univoque vînt me mettre plus tard sur la voie. Il m'était, du reste, déjà arrivé, dans quelques cas, de voir apparaître les symptômes d'une phlegmasie aiguë ou persistante de muqueuse laryngée et trachéale, sans que j'eusse trouvé à l'ouverture du corps aucune lésion de celle-ci. Ainsi, dans l'observation de Lyannec, cette membrane avait été détruite dans une assez grande étendue par une ulcération profonde qui communiquait avec l'œsophage, sans qu'aucune douleur ou autre signe fût venu révéler un état aussi grave.

N'est-on pas fondé, d'après cela, à n'admettre qu'avec une certaine défiance les groupes de symptômes donnés d'une manière si précise et si absolue par les pathologistes comme propres à faire reconnaître les maladies des voies laryngées? Sans nul doute; car la nature ne procède pas dans ses actes, qu'ils soient physiologiques ou pathologiques, avec la régularité et la clarté que nous lui prêtons dans nos livres, par suite du penchant qui nous porte à élever toujours trop haut la certitude de notre science. Acceptons donc et sachons noter, dans l'intérêt du progrès, les obscurités ou difficultés dont la science fourmille, afin d'être sur nos gardes pour éviter l'erreur, et de tenter de nouveaux efforts pour reculer les limites de notre art. Comment se fit-il qu'ici, où la communication du foyer gangréneux avec le dehors, au lieu de s'être effectuée par un ou plusieurs tuyaux bronchiques, s'était établie par l'œsophage, conduit beaucoup plus large, on n'ait remarqué dans la matière des vomissements ni détritus, ni bouillie grisâtre, ni odeur gangréneuse? J'avoue qu'il est difficile de s'expliquer cette singularité, pas plus qu'il n'était possible d'attribuer la persistance des vomissements et des symptômes de phlegmasie de l'estomac à l'irritation qu'y entretenait le contact de matières viciées.

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE CRITIQUE.

DES NOUVELLES TENTATIVES FAITES EN ANGLETERRE POUR RÉHABILITER LA RÉSECTION DU GENOU,

Par le Dr **E. FOLLIN.**

La pratique des résections n'a jamais tenu une large place dans la chirurgie française, et l'on peut avancer, sans exagération, que la résection du coude a seule véritablement pris droit de domicile parmi nous. Il y a bien des causes qui ont arrêté les chirurgiens dans cette voie, mais ce n'est point aujourd'hui le moment de les exposer. On doit se borner à dire d'une façon générale que la plupart de ces causes ne sauraient contrebalancer les précieux avantages que l'on obtient par les résections, et qu'il est d'une chirurgie éclairée de substituer le plus souvent possible ces opérations conservatrices aux amputations des membres, véritable opprobre de la chirurgie.

C'est dans ce but que je me propose aujourd'hui de rechercher les principaux résultats d'une des résections les moins acceptées en France, mais qui, depuis bientôt sept ans, a été souvent pratiquée en Angleterre. La résection du genou, dont il s'agit ici, est rentrée en 1850 dans la pratique des chirurgiens anglais avec l'imposante autorité de M. Fergusson, et, depuis cette époque, elle a donné lieu à des publications assez nombreuses, à des discussions devant les sociétés savantes, à des articles de polémique qui ont presque passé inaperçus parmi nous. A une époque mémorable, on expliquait par le blocus continental l'ignorance des chirurgiens de notre pays quant aux travaux de J. Hunter, d'Abernethy, d'Ast. Cooper; aujourd'hui il n'est plus question du blocus continental, et les choses n'en vont pas plus vite. Mais si la résection du genou n'a point trouvé en France de partisans, et si en Allemagne le nombre des opérations a été fort restreint, il n'en a point été de même en Angleterre. Aussi peut-on aujourd'hui rassembler sur ce sujet un nombre de faits suffisant pour assez bien apprécier le caractère et les résultats de cette opération. Deux mémoires que M. Butcher a successivement publiés dans *The Dublin quarterly journal* (février 1855 et février 1857), contiennent le relevé de 82 faits recueillis dans des conditions différentes, et par des chirurgiens recommandables. Il est donc possible, avec de tels chiffres, d'examiner la question sous toutes ses faces, et de comprendre pourquoi les chirurgiens anglais n'abandonnent plus une opération qui a souvent donné de remarquables résultats.

C'est d'ailleurs une opération d'origine anglaise. H. Park, de Liverpool, la pratiqua le premier en juillet 1781, pour une affection scrofuleuse du genou, et, dans une lettre à Percival Pott, datée du 18 septembre 1782, on trouve la première mention de ce fait. Plus tard, en 1789, H. Park pratiqua une seconde fois cette opération, et ce fait fut publié dans le neuvième volume du *London medical journal*. Huit ans après sa première opération qui fut couronnée de succès, il écrivait que son malade avait fait plusieurs voyages sur mer où il avait montré une grande agilité à remplir tous ses devoirs de marin. Deux fois il fit naufrage et éprouva de grandes fatigues sans souffrir de son membre. Mais le second cas fut moins heureux que le premier; l'opéré mourut quatre mois après la résection.

Peu après la publication du mémoire de Park, le Dr Filkin, de Northwich, prétendit que vingt ans avant il avait fait avec succès une semblable opération; mais ce chirurgien, bientôt devenu paralytique, ne put donner de renseignements suffisants sur ce cas. Son fils, praticien de Northwich, retrouva le malade. C'était, dit-il, un homme d'une constitution scrofuleuse, et qui, plusieurs années avant l'opération, avait une tumeur du genou dont le volume augmentait graduellement sans qu'aucun topique pût enrayer la marche des accidents. En tombant de cheval la rotule s'était fracturée, et environ une demi-livre de pus fétide s'était écoulé par une petite plaie. On proposa l'amputation immédiate, mais les parents n'y consentirent point. Filkin père, soupçonnant que la résection pouvait réussir, et l'ayant déjà pratiquée une fois sur le cadavre, la proposa aux parents, quoique le cas ne fût point favorable à cause du dépérissement de la santé. Filkin fit cette résection le 23 août 1762. On trouva les ligaments dans un état de ramollissement et de suppuration; les cartilages étaient profondément altérés, ainsi que les extrémités osseuses, et en particulier celle du tibia. On enleva la rotule, l'extrémité inférieure du fémur, et une portion du tibia. On plaça le membre dans une direction droite. La santé se rétablit, et, le 21 novembre 1762, le malade allait assez bien pour qu'on n'y fit plus attention. Ces détails ne peuvent laisser de doute sur ce point que Filkin a pratiqué la résection du genou avant H. Park; mais il n'avait point publié les détails de son opération, et ceux qui ont été fournis par son fils ne nous éclairent point assez sur le degré d'utilité du membre dans la marche.

En 1784, les observations de Park sur les résections du coude et du genou furent traduites en français par Lassus; mais on n'accueillit ces faits qu'avec étonnement. Même quelques années plus tard (1789), l'Académie de chirurgie faisait encore une réception assez peu favorable aux opérations de résection que lui présentait Moreau le père. En 1792 ce chirurgien pratiqua, pour une carie de l'article, la résection du genou, en présence du baron Percy et de Chamerlat, son collègue à l'armée de Kellermann. Au bout de trois mois et demi la plaie était guérie, et le

membre avait acquis un haut degré de solidité; mais à ce moment le malade succomba à une dysentérie qui régnait épidémiquement à l'hôpital de Bar : l'habile chirurgien regardait son malade comme guéri. Il fit une seconde fois cette opération, mais sans succès. Sur un troisième malade opéré par Moreau le jeune, le résultat fut plus heureux; l'individu guérit en conservant un membre dont il put se servir.

En même temps que cela se passait, on pratiquait un assez grand nombre d'autres résections avec succès; mais malgré ces cas heureux, la résection du genou ne parvint point à éveiller l'attention des chirurgiens. Aussi, en 1805, Park écrit qu'il est humilié de voir que son mémoire sur l'excision du genou, publié en 1782, a, jusqu'à ce jour, produit si peu de l'effet qu'il était destiné à produire. Mulder, en 1809 (octobre), réséqua le genou sur une femme enceinte à l'hôpital de Groningue, mais elle mourut du tétanos en 1810 (février).

Il s'écoula ensuite un assez long intervalle de temps pendant lequel on n'entendit presque plus parler de cette opération. Puis quelques faits nouveaux, mais peu favorables, se produisirent, et l'opération ne se généralisa point. M. Fricke la pratiqua quatre fois et ne guérit qu'un malade; Textor eut 2 morts sur 2 opérés; Jaeger guérit son malade; Roux perdit le sien le dix-neuvième jour; M. Phil. Crampton fit 2 de ces opérations, la première sur une femme de 23 ans qui portait plusieurs cicatrices d'ulcérations strumeuses dont quelques-unes, à cette époque même, étaient ouvertes sur la main et sur le bras gauche; la seconde, aussi sur une femme de 22 ans, mais de forte et belle apparence, sans aucune trace de scrofules. La première malade mourut trois ans et demi après l'opération, sans avoir jamais été guérie; la seconde guérit et marcha avec un soulier haut de 4 pouces. M. Syme, en 1829, pratiqua avec succès cette opération sur un enfant âgé de 8 ans, et, en 1830, il la répéta sur une petite fille âgée de 7 ans, mais assez débile, qui mourut au bout de sept jours.

Après la tentative de M. Syme, cette opération fut de nouveau complétement abandonnée en Angleterre jusqu'en 1850, où M. Fergusson essaya de l'introduire de nouveau dans la pratique. A partir de cette époque, les faits se sont considérablement multipliés, et l'on possède aujourd'hui quelques données pour apprécier la valeur de cette résection.

Cependant il n'y avait pas, après les tentatives de M. Syme, de raisons suffisantes pour rejeter tout à fait cette opération. Si l'on rassemble en effet tous les cas de résection depuis ceux de Parck jusqu'à ceux de M. Syme, on en trouve 17 qui se subdivisent en 8 guérisons, 10 morts, 1 cas douteux. Mais, en vérité, tous les cas de morts ne peuvent pas être rapportés à la résection. Ainsi chez le malade de Moreau, qui mourut d'une dysentérie épidémique, l'état des parties était des plus satisfaisants. La consolidation des os était telle qu'on laissait le membre en liberté dans le lit; le malade le faisait mouvoir à son gré; on ne se ser-

vait d'attelles qu'en sortant du lit. En résumé, dit Moreau, je me flattais de pouvoir faire marcher ce malade sur des béquilles dans un mois ou six semaines; mais un accident avec lequel mon opération n'avait aucun rapport me priva de cette satisfaction. Dans le cas de Mulder, la malade mourut du tétanos après l'accouchement; quelque exceptionnelle que soit cette terminaison, on ne saurait en vérité l'attribuer à la résection. C'est une complication commune à toutes les plaies, et un travail du professeur Simpson établit qu'elle se rencontre quelquefois à la suite des lésions de l'utérus, avortement ou accouchement.

Si l'on examine avec quelque soin la première des opérations de Ph. Crampton, on doit reconnaître que c'était un cas auquel la résection du genou n'était guère applicable; la maladie s'était étendue trop loin. Si l'on eût pu enlever tous les os atteints, et si l'ankylose avait eu lieu entre le fémur et le tibia, le membre, trop raccourci, n'aurait pas pu servir. La santé générale était aussi profondément altérée, et ne pouvait suffire à restaurer l'état local. Enfin l'un des deux cas de M. Syme, celui qui s'est terminé par la mort, offrirait aussi matière à quelques réflexions. Ainsi, le second jour après l'opération, M. Syme, afin de prévenir le déplacement des os, enleva avec des pinces environ 2 pouces du fémur, et il s'aperçut alors que l'os était dénudé au-dessus du point que le doigt pouvait atteindre. Ce malade mourut deux jours après.

Il y a, dans les remarques qui précèdent, de quoi éclairer un peu la sombre statistique dont nous avons donné le résumé. Mais la plupart de ceux qui ont écrit contre la résection du genou ont été surtout frappés des chiffres bruts de cette mortalité, et ont craint qu'une expérience plus prolongée ne servît qu'à allonger cette funèbre liste. C'est sous l'impression de ces faits qu'ont été écrits un certain nombre d'articles sur la résection du genou, et que M. Velpeau, dans sa *Médecine opératoire*, conseilla de la proscrire généralement. Mais depuis les nouvelles tentatives de M. Fergusson, on en a rappelé de ce jugement; la plupart des chirurgiens éminents de l'Angleterre se sont mis à pratiquer cette opération, et l'on possède aujourd'hui sur la résection du genou un ensemble de faits qui mérite la plus sérieuse attention. Les deux statistiques que renferment les mémoires de M. Butcher portent sur 82 cas recueillis avec soin et sous l'autorité d'hommes éminents. Après M. Fergusson, sont venus M. Jones, de Jersey, Makenzie, mort en Crimée, et dont naguère nous avons publié un travail sur la résection du genou, MM. Erichsen, Humphrey, H. Smith, Bowmann, etc., de telle sorte qu'on peut dire que cette opération est aujourd'hui familière à la plupart des chirurgiens de la Grande Bretagne.

Mais ce n'est point sans rencontrer quelques opposants que cette opération s'est répandue dans la chirurgie anglaise. Un des hommes qui font le plus autorité dans ces matières, M. Syme, s'est plus d'une fois formellement prononcé contre elle, et, dans une de ses leçons, insérées dans *The Lancet* (avril 1855), il conclut que c'est une opération plus

grave que l'amputation de la cuisse, et qu'un membre artificiel est préférable au membre naturel qui résulte de la résection du genou.

Ce jugement du célèbre chirurgien d'Édimbourg ne nous paraît pas suffisamment motivé, et pour l'admettre, il faudrait supprimer un nombre trop imposant de faits heureux. Nous verrons plus loin la valeur des objections qu'il adresse à cette opération, auprès de laquelle il place sous un jour trop favorable, selon nous, l'amputation de la cuisse.

Les faits qui vont servir de base à nos appréciations ont été rassemblés par M. Butcher dans deux tableaux statistiques que nous allons résumer de façon à mettre de suite en relief les résultats généraux de cette opération. Dans la constatation de faits du même ordre, la statistique a une importance reconnue de tous. Je sais bien que M. Syme a prétendu que tous les insuccès de la résection du genou n'avaient point trouvé place dans les statistiques. La chose est possible, même probable; mais il n'a pas pu échapper de la sorte un grand nombre de faits, et, d'autre part, le chiffre des guérisons est aujourd'hui assez satisfaisant pour défier un peu toutes les suppositions de ce genre.

Les tableaux statistiques de M. Butcher renferment le relevé de 82 résections du genou pratiquées dans les hôpitaux anglais depuis juillet 1850 jusqu'à décembre 1856. Sur ce nombre, on trouve 34 guérisons avec un usage parfait du membre (*with perfect use of the limb*), 15 morts, 6 guérisons à la suite de l'amputation de la cuisse, 23 malades restés en voie de guérison, 2 faits où dans l'un l'excision n'a été que partielle, et dans l'autre, l'état du malade est devenu assez fâcheux avec apparence d'abcès secondaires dans la région parotidienne. Enfin les 2 derniers cas manquent de détails suffisants pour qu'on puisse placer ces faits dans une catégorie déterminée. Qu'on rapproche de suite ces chiffres de deux statistiques des amputations, publiées l'une en France, l'autre en Angleterre, et l'on verra que ce rapprochement n'est point défavorable à la résection du genou. Ainsi M. Malgaigne, sur 46 amputés de cuisse pour des lésions traumatiques, trouve 34 morts, c'est-à-dire 75 pour 100, et sur 153 amputés pour des affections chroniques, la mortalité descend seulement à 72, c'est-à-dire encore à 60 pour 100. M. Erichsen, sur un relevé d'amputations faites à l'hôpital du collége de l'Université, trouve des chiffres un peu plus rassurants, mais qui fournissent encore une forte proportion de mortalité. Ainsi, sur 19 opérés pour blessures, il y a 8 guérisons et 11 morts, ou 58 pour 100, et, sur 34 pour maladies, 27 guérisons et 7 morts, ou 20 et demi pour 100. Si l'on ajoute aux 34 guérisons de la résection du genou le chiffre de celles qui auront lieu parmi les 22 malades en traitement qui ont déjà franchi les accidents primitifs de cette opération, chiffre qu'on peut sans crainte évaluer aux deux tiers, on arrive à une imposante proportion de cas favorables.

Ce serait une fastidieuse besogne que de reproduire ici les faits con-

tenus dans la statistique de M. Butcher, mais on ne lira pas sans intérêt quelques-uns des principaux cas de guérison ; nous allons les donner ici comme spécimen.

—«Le 19 janvier 1851, M. Jones réséqua le genou d'une femme de 25 ans par l'incision en H ; la longueur de l'os réséqué fut de 10 centimètres. En janvier 1853, M. Mackenzie donne sur cette opérée les détails suivants : Santé parfaite, cicatrisation du genou depuis longtemps obtenue ; raccourcisssement d'un peu plus de 7 centimètres et demi. Une ankylose complète n'a pas lieu, de sorte que la jeune femme a besoin de porter à la partie interne du membre une sorte d'attelle au moyen de laquelle elle marche parfaitement, et reste à son cuvier plusieurs heures de suite. Un appareil plus approprié lui rendra l'usage de son membre plus profitable encore.

— « Le 27 avril 1851, résection du genou par M. Jones sur un enfant de 11 ans. Ablation de 11 centimètres d'os, tant du fémur que du tibia. Le cas était grave, le malade émacié et épuisé ; la jambe était fortement fléchie sur la cuisse, et le talon touchait presque la hanche. Deux ans plus tard, M. Mackenzie, qui revit l'opéré, put constater qu'il y avait une ankylose complète avec faible courbure en dehors et flexion légère. Le raccourcissement était de près de 10 centimètres ; les muscles étaient bien développés. L'enfant pouvait marcher et même courir sans bâton, et la force du membre opéré était telle qu'il pirouettait et sautait à cloche-pied l'espace de 2 ou 3 mètres sans s'appuyer sur l'autre membre.

—«Le 7 juin 1852, résection du genou chez un jeune homme de 17 ans, par M. Page, de Carlisle, qui enlève la rotule et résèque 6 centimètres et demi du fémur et du tibia ; il n'y eut aucune réaction. Un an après, M. Page écrivait à M. Mackenzie : Mon opéré peut faire très-solidement et sans bâton de petites courses, et de jour en jour il est plus maître de son membre. Il porte une chaussure à talon exhaussé de 7 centimètres environ, ce qui représente le raccourcissement du membre. Le fémur et le tibia, solidement unis, maintiennent le membre dans une rectitude parfaite. Enfin le volume de ce dernier au niveau du point opéré est à peu près celui du genou opposé. L'année suivante, la marche était devenue plus facile encore ; le jeune homme travaillait dans une cotonnerie où il était obligé de rester debout la plus grande partie de la journée ; il pouvait même faire 10 ou 11 kilomètres dans ses promenades du dimanche. Le raccourcissement n'était d'ailleurs pas devenu plus considérable, ainsi qu'on l'avait craint, et bien que le jeune homme ait considérablement grandi.

—« Résection du genou d'une jeune femme de 21 ans, le 30 octobre 1852, par M. Fergusson, au moyen de l'incision en H. On enlève la rotule, les condyles fémoraux, la tête du tibia et celle du péroné. Il y eut à la suite de l'opération des symptômes généraux très-graves qui cédèrent au bout de quelques jours. La convalescence fut retardée par un érysi-

pèle; cependant, au bout de six mois, l'opérée marchait dans les salles avec des béquilles, et la santé générale était bonne. Quelque temps après, cette femme reprenait ses travaux, et pouvait se passer de tout support artificiel.

— « Résection du genou d'un garçon de 7 ans, par M. Jones, en janvier 1852, dans des conditions générales et locales à peu près semblables à celles du troisième cas. La jambe était complétement fléchie sur la cuisse et fixe dans cette position. On enleva un peu plus de 10 centimètres de parties osseuses. M. Mackenzie, qui vit l'opéré quinze mois plus tard, rapporte que « l'enfant allait très-bien, son genou étant entièrement cicatrisé depuis longtemps. Il y avait une solide ankylose, et le membre, présentant une légère courbure à concavité antérieure, n'était raccourci que de 7 centimètres et demi. Il était d'ailleurs si solide que l'enfant pouvait se tenir également bien sur l'une et l'autre jambe, courir sans soutien, et fortement frapper du pied les objets placés à terre. Une semelle à talon élevé suffisait pour assurer la marche et faire presque entièrement disparaître la claudication. »

—« En septembre 1852, M. Jones réséqua le genou d'un homme de 20 ans dont le membre était fléchi à angle aigu. M. Mackenzie vit ce malade en avril 1853 et le trouva en parfaite santé; le genou, aussi peu déformé que possible, était cicatrisé, sauf l'existence d'une petite fistule d'où s'écoulait une faible quantité de pus. Il y avait une ankylose solide dans la position rectiligne; le raccourcissement était moindre de 3 centimètres. Il se promenait dans les salles avec des béquilles, la force du membre n'étant pas encore suffisante pour que le malade pût se passer complétement de soutien.

— « M. Mackenzie résèque, le 5 février 1853, le genou d'un homme de 42 ans, malade depuis cinq ans; l'opération est faite par le procédé de Moreau : résection de la rotule, puis des condyles fémoraux, puis enfin de la tête du tibia. En sciant cet os, on tombe sur deux collections purulentes du tissu spongieux qui nécessitent l'emploi de la gouge. Il y eut, à la suite de l'opération, des phénomènes nerveux inquiétants, puis de la diarrhée et une pleuro-pneumonie aiguë. Trois mois et demi plus tard, la santé était parfaite; la plaie complétement cicatrisée, sauf à sa partie externe, où se voyait une surface suppurante, de l'étendue du bout du doigt. On ne pouvait imprimer aux os réunis de mouvements de latéralité; mais, en y employant une grande force, il était possible de leur en imprimer de légers en avant et en arrière. Un an après l'opération, cet homme est présenté à la Société médicale d'Édimbourg, où l'on constate qu'il marche vite et facilement; que, dans la progression, ses orteils regardent légèrement en bas, mais qu'il suffit d'une faible inclinaison du corps pour que le pied repose en plein sur le sol et que le membre supporte sans fatigue le poids du corps entier; dans la position horizontale, le membre est élevé et abaissé avec la plus grande facilité; enfin l'examen du membre fait reconnaître qu'il est un peu

courbé en dehors, solidement ankylosé au genou, de 2 centimètres plus court que l'autre, qu'il égale par le développement de ses muscles. L'opéré porte un chausson à talon élevé et marche depuis six mois.

— « Le 16 mars 1853, résection du genou gauche d'un homme de 20 ans par le Dr Pritchard, qui enlève 1 centimètre et demi de l'extrémité inférieure du fémur et la lamelle articulaire seulement du tibia et du péroné. Ankylose en six semaines; cicatrice solide en trois mois, au bout desquels toute douleur a cessé, et le membre peut alors supporter le poids du corps entier. Guérison complète.

— « Le 5 mai 1853, M. Mackenzie résèque le genou d'un homme de 28 ans par une incision semi-lunaire allant d'un condyle à l'autre et touchant presque par le sommet de sa courbure la tubérosité du tibia; dans le lambeau ainsi formé, se trouvait la rotule, dont on enleva seulement à la gouge le cartilage articulaire et les bords marginaux érodés. On réséqua 1 centimètre du tibia et près de 4 centimètres du fémur. Il n'y eut pas la moindre tendance au déplacement, ce que l'on attribua à la conservation de la rotule et de ses moyens d'union; cependant la guérison se fit plus longtemps attendre qu'on ne l'avait espéré. Le 15 septembre, quatre mois après l'opération, le malade quittait l'hôpital, et pouvait faire à pied 5 kilomètres au bout de quelques jours; le membre acquérait une solidité de plus en plus grande, il était droit, peu déformé, et médiocrement raccourci.

— « M. Cotton réséqua, le 5 octobre 1853, le genou d'un enfant de 9 ans et demi, dont l'affection datait de trois ans; la rotule, qui était malade, fut enlevée. L'opération fut assez laborieuse, car le fémur avait de la tendance à faire saillie en avant; et cependant, le 26 décembre, le malade pouvait se lever, n'ayant plus qu'une ulcération insignifiante à la partie externe de l'articulation. On est obligé de lui défendre de fléchir son membre, ainsi qu'il s'amusait à le faire. Le 1er février 1854, on enlève l'attelle, et le malade peut s'asseoir le genou fléchi et lever facilement son membre. On lui recommande alors de se promener dans les salles autant qu'il le voudra, car la position constamment assise tend à faire saillir en avant le fémur. Le 26 juillet, l'opéré, sorti de l'hôpital depuis quelque temps, s'y présente dans l'état suivant : la marche est assurée, assez rapide, bien qu'avec claudication; le fémur a moins de tendance à faire saillie en avant, le genou peut se fléchir dans une grande étendue, le membre est aussi développé que l'autre, et le malade peut facilement le projeter en avant et en arrière; de sorte que jusqu'ici ce cas est extrêmement satisfaisant.

— « Le 26 novembre 1853, M. Keith, d'Aberdeen, réséqua le genou d'un jeune garçon de 9 ans, atteint d'affection scrofuleuse incurable; la jambe était fléchie à angle aigu sur la cuisse et fixe dans cette position, le talon touchait presque les fesses. On fit une incision semi-lunaire allant de l'un à l'autre condyle du fémur, et dont la convexité atteignait la tête du tibia; le ligament rotulien fut incisé; la rotule était com-

prise dans le lambeau, qu'on dégagea de toute connexion au-dessus des condyles; puis, les ligaments latéraux et croisés étant coupés, on put facilement scier les extrémités articulaires. On réséqua les condyles fémoraux, puis la surface articulaire du tibia, qui fut sciée d'arrière en avant; on enleva, en tout, 5 centimètres d'os. On excisa de la rotule sa surface articulaire, qui était malade; le reste fut laissé en place. Le 10 février 1854, soixante et seize jours après l'opération, la cicatrisation était parfaite et l'ankylose solide; le quatre-vingt-deuxième jour, le malade pouvait aller et venir; et vers ce temps, le D[r] Keith écrivait au D[r] Mackenzie : «L'opéré est ferme sur ses jambes, et son genou ankylosé est en si bon état que les soins chirurgicaux lui sont désormais inutiles; le membre est droit comme un jonc, et le genou est solide.»

La lecture de ces observations et de celles que nous nous abstenons de publier soulève trois ordres de questions, qui portent sur les indications de la résection du genou, sur la méthode opératoire la plus convenable à mettre en usage, enfin sur les résultats de cette opération conservatrice.

L'exacte détermination des cas auxquels convient la résection du genou sera longtemps encore un des points litigieux de ce débat; les travaux publiés depuis quelques années sur ce point de la chirurgie ne renferment point à cet égard de renseignements suffisants, et l'on a vu plus d'un chirurgien éminent reconnaître, après une opération de ce genre, que le cas y était peu favorable. La longue durée du traitement exige qu'on n'entreprenne point cette résection chez des individus profondément épuisés ou arrivés à un âge où la plasticité fait défaut; d'ailleurs le plus grand nombre des opérations qui ont été pratiquées l'a été dans la jeunesse ou dans l'âge adulte: sur 52 opérations, nous en trouvons 11 dans la première dizaine de la vie, 21 dans la deuxième, 13 dans la troisième, 5 dans la quatrième, et 2 seulement dans la cinquième.

Il y a quelques remarques importantes à faire sur cette question de l'âge; on s'est demandé si, en réséquant les extrémités articulaires de jeunes enfants dont les os ne sont point encore arrivés à leur longueur définitive, on ne produirait pas un arrêt de développement qui entraînerait bientôt entre les deux membres une inégalité de longueur des plus fâcheuses. M. Syme a reproduit dans ses *Contributions to the pathology and practice of surgery*, p. 225, un cas de ce genre : «J'ai fait, dit-il, cette opération, il y a une vingtaine d'années environ, sur un enfant qui en guérit parfaitement et parut d'abord posséder un membre peu inférieur à l'autre, excepté qu'il était roide au genou; mais, peu à peu, l'on constata que le développement des deux membres ne se faisait pas également, et le membre opéré vint à diminuer de longueur jusqu'à ce qu'il lui manquât plusieurs pouces pour atteindre le sol lorsque le ma-

lade se tenait droit.» Les autres observations que j'ai parcourues ne m'ont offert rien d'analogue; j'ajoute même que dans un certain nombre de cas, chez des enfants au-dessous de 10 ans, on a manifestement constaté, au bout de quelques années, un accroissementdu membre opéré proportionnel à celui du membre sain. Cependant des expériences déjà anciennes sur les animaux ne doivent pas laisser toute sécurité à cet égard, car elles établissent que l'augmentation rapide qui a lieu dans la longueur de l'os avant la soudure des épiphyses dépend de l'allongement de la diaphyse au moyen de l'addition d'une substance osseuse aux deux extrémités de cette diaphyse. On a mis le tibia à découvert sur un jeune cochon, on l'a perforé aux deux extrémités du corps ossifié, et l'on a mesuré exactement l'intervalle des deux trous. Quelques mois après, quand l'os s'est allongé, on a trouvé la même distance entre les deux trous : tout l'allongement a donc été la conséquence de l'addition de nouvelle substance entre la diaphyse et l'épiphyse. Quoi qu'il en soit de ces expériences, la question est loin d'être résolue contre la résection. Donc, si l'âge où les os sont complétement développés paraît *a priori* plus favorable, on ne saurait, jusqu'à plus ample informé, voir dans un âge inférieur une contre-indication à la résection du genou.

Les cas les plus propres à cette opération sont les tumeurs blanches, principalement constituées par quelque lésion des extrémités osseuses; mais la difficulté sera toujours de déterminer l'étendue des désordres. A la vérité, dans un assez bon nombre de cas, l'altération des os s'étend peu au delà des surfaces articulaires, ce qui devient une condition propice à cette résection.

Quant aux altérations des parties molles, si elles sont primitives, elles ne peuvent que nuire au succès; les fongosités des synoviales ne sont point un terrain favorable au développement des phénomènes qui président à la guérison.

Je laisse à dessein de côté tout ce qui a trait aux résections pour des fractures par armes à feu ou par d'autres violences extérieures; il y a jusqu'alors trop peu de faits pour qu'on puisse asseoir un jugement sur l'opération dans ce cas. Le Dr Buck, de l'hôpital de New-York, a aussi appliqué cette résection à un cas d'ankylose angulaire du genou; on lit l'observation détaillée de ce cas dans l'édition américaine de la *Médecine opératoire* de M. Velpeau. Le succès fut des plus complets; mais on ne sera guère, je pense, tenté de l'imiter.

Les procédés opératoires qui ont été mis en usage depuis les nouvelles tentatives de M. Fergusson ont souvent varié dans quelques-uns de leurs temps, et il n'est pas sans intérêt de les passer rapidement en revue. Le procédé de Park était des plus simples : il consistait à pratiquer en avant de l'articulation une incision cruciale, qui comprenait la moitié de la circonférence du membre, et dont la branche transversale était au-dessus de la rotule; à diviser le tendon des muscles extenseurs de la jambe, à renverser les quatre lambeaux, à enlever la rotule, à

couper les ligaments latéraux, à traverser l'articulation d'avant en arrière, puis à glisser un large couteau sur la face postérieure du fémur pour le séparer des parties molles; enfin à scier l'os au-dessus des condyles. On agissait ensuite de la même façon pour le tibia.

Le procédé de Moreau se composait de deux incisions latérales un peu en avant des bords du jarret, d'une section transversale au-dessous de la rotule, de l'ouverture de l'article, de la dissection des lambeaux compris dans les incisions, de la séparation des parties molles de la surface postérieure des os, enfin de la section de ces derniers.

M. Syme conseille de faire deux incisions semilunaires, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la rotule; on excise ensuite l'ellipse qui résulte de ces deux incisions et la rotule sous-jacente, on divise les ligaments, on ouvre largement l'articulation et l'on résèque successivement les extrémités malades du fémur et du tibia.

M. Fergusson met en pratique un procédé qui diffère peu de celui de Moreau. Il pratique une incision de 3 à 4 pouces de chaque côté de la jointure, au niveau des ligaments latéraux; puis il réunit ces deux incisions par une section transversale qui figure assez bien la lettre H. Les deux extrémités des incisions latérales sont conduites à égale distance au-dessus et au-dessous de l'articulation, et l'incision du milieu s'étend sur la rotule; on isole ensuite les parties molles des os, de façon à pouvoir bien examiner les surfaces malades, et à cet effet l'on a soin de diviser les ligaments latéraux et les ligaments croisés; puis on enlève par la scie successivement l'extrémité inférieure du fémur, la tête du tibia et même celle du péroné. C'est le procédé que suit aussi M. Jones; toutefois ce chirurgien conseille de conserver dans quelques cas la rotule et son ligament; voici comment il procède alors : Il fait une incision longitudinale de chaque côté du genou, à mi-chemin, entre les muscles vastes et les muscles fléchisseurs de la jambe; il conduit cette incision jusqu'aux os, puis il pratique une incision transversale sur la saillie du tubercule du tibia, en prenant bien soin de ne pas couper le ligament rotulien; il relève le lambeau tégumentaire ainsi taillé, et met à nu la rotule, son ligament et l'articulation; il coupe ensuite la capsule synoviale transversalement aussi loin qu'il est possible. On porte alors la rotule et son ligament sur le condyle interne, pendant qu'on étend la jambe; puis on la fléchit avec force, et un simple coup de bistouri suffit à couper les ligaments croisés : on a dès lors les surfaces articulaires sous les yeux et l'on peut les réséquer. Si la rotule est malade à sa face profonde, on enlève la carie par la gouge, puis on remet le tout en place.

Mackenzie met à nu l'intérieur de l'articulation par une incision semi-circulaire, s'étendant du côté interne du condyle interne du fémur au point correspondant sur le condyle externe; cette incision passant en avant de l'article presque aussi bas que la tubérosité du tibia, on dissèque ce lambeau, on incise le ligament rotulien, et on laisse la rotule elle-

même dans ce lambeau. La partie altérée de la rotule est ensuite enlevée par la gouge.

La plupart de ces procédés ont entre eux une grande analogie; mais, de toutes les incisions, la plus simple, c'est l'incision demi-lunaire, que proposa Mackenzie. Quant à l'ablation de la rotule, c'est là encore un point contesté. Les opérés auxquels on l'a enlevée n'ont point paru s'en trouver mal; ainsi M. Humphrey a publié trois observations de résection où il a dû enlever la rotule, et les trois malades ont guéri. Ajoutons que la rotule ne sert guère au mécanisme de la guérison d'une résection qui a pour but final de faire un seul os des deux os contigus; et d'autre part, elle peut s'opposer à un écoulement facile du pus.

Les os qui composent cette articulation doivent être enlevés isolément; c'est le meilleur moyen de reconnaître le degré de leur altération. Aussi ne donnerai-je pas le conseil d'imiter le chirurgien qui les enlève assemblés l'un contre l'autre. M. Jonathan Hutchinson, frappé dans quelques cas de la saillie des os après la résection, et de la stagnation du pus, a voulu y remédier par deux additions au temps ordinaire de l'opération: 1° par la division des tendons du jarret, afin de mettre le tibia en repos et de prévenir le déplacement; 2° par une contre-ouverture dans l'espace poplité, contre-ouverture qui donne au pus un libre écoulement. Selon M. J. Hutchinson, les cas qui ont guéri sont ceux où existait cette contre-ouverture.

Mais il est facile de répondre que les cas où les os se sont déplacés sont trop exceptionnels pour ajouter toujours à l'opération principale la section des tendons; d'autre part, quand on prolonge assez loin les incisions latérales, l'écoulement du pus se fait assez bien pour qu'on ne soit point tenté de pratiquer une contre-ouverture au milieu d'organes si importants à respecter.

Enfin, et comme conclusion générale de ce qui précède, on peut dire que le procédé de Moreau ou celui de Mackenzie suffisent aux principales indications du manuel opératoire.

Lorsque l'opération est pratiquée suivant l'un des procédés que nous venons d'indiquer, on a rarement à se préoccuper de l'hémorrhagie, qu'on pourra le plus souvent arrêter avec facilité. Cela fait, on placera le membre dans l'extension complète et dans une immobilité absolue. On voit exceptionnellement le fémur se projeter en avant, et, dans ce cas, on parvient assez souvent à reporter cet os en arrière par une extension faite sur la jambe pendant dix à quinze minutes, en même temps qu'on repousse le fémur en arrière. Les surfaces osseuses peuvent être alors opposées l'une à l'autre, et retenues en droite ligne par des supports convenables. Mais cet accident ne se rencontre guère que dans des cas où la jambe a été, durant un temps assez long, fléchie sur la cuisse et où les muscles sont contracturés: dans ces cas-là, on peut recourir avec quelques avantages à la section des tendons du jarret; mais dès lors ce n'est plus qu'une opération exceptionnelle. Le tendon du biceps a une action très-énergique, et doit être coupé en première ligne.

Dans tous les **cas**, **il faut** chercher dans une immobilité absolue une union osseuse solide. Les chirurgiens qui ont désiré un léger degré de flexion et d'extension après la résection du genou n'ont guère songé qu'il y a là un obstacle à la solidité du membre, et des frottements favorables à une récidive de la maladie; la fusion des os au contraire est une garantie de solidité et de guérison durable. Il importe enfin pardessus toutes choses de donner au malade un régime substantiel, qui combatte l'affaiblissement, conséquence d'une longue suppuration.

Il nous reste enfin à examiner les principaux résultats de cette opération si controversée, car il n'en est aucun qui n'ait donné lieu à des objections très-sérieuses. Tout ce débat peut se résumer en deux questions : quelle est la gravité de l'opération ? quel est l'état du membre au point de vue de ses fonctions ?

Les chiffres ont suffisamment établi que la résection du genou était d'une gravité moindre que l'amputation de la cuisse, cette opération qui fait de si nombreuses victimes dans nos hôpitaux. Malgré les chiffres, si éloquents dans les questions de ce genre, on a émis quelques objections qui méritent examen : c'est, a-t-on dit, une opération sanglante, longue, qui fait de grands désordres et qui imprime à l'économie un choc souvent fatal. M. Butcher répond à ceux qui craignent dans ce cas des hémorrhagies graves, en les engageant à bien étudier auparavant les traités anatomiques sur les artères, et il pousse même la complaisance jusqu'à leur en indiquer quelques-uns; cette plaisanterie signifie qu'un peu d'attention suffira pour éviter la blessure des vaisseaux.

Quant à l'étendue de la plaie, elle n'a rien qui doive effrayer. Il est assez curieux de voir comment, à deux époques différentes, M. Syme a apprécié la largeur de la plaie, comparée à celle de l'amputation. Ainsi en 1831 il écrivait : La résection du genou requiert comparativement de petites incisions superficielles ; et en 1853 : Le large volume de la plaie atteint juste le double de la plaie de l'amputation. M. Syme a exagéré dans les deux cas, et nous pensons que la surface de la plaie n'a rien ici d'exorbitant.

L'anesthésie par le chloroforme doit faire justice de l'objection tirée de la longueur de l'opération.

Un point plus important à examiner, c'est la longueur du temps que nécessite la guérison. Nous faisons d'abord remarquer qu'il existe des cas de guérison très-rapide obtenue par MM. Fergusson et Erichsen ; mais là, comme dans beaucoup d'autres choses, le temps ne fait rien à l'affaire, et si les statistiques viennent établir que la gravité de la résection est moindre que celle de l'amputation, les malades donneront bien quelques semaines pour conserver leurs membres.

Il ne serait guère possible de donner aujourd'hui des chiffres qui expriment approximativement la durée du traitement jusqu'à la guérison ; mais il faut savoir qu'on peut souvent ne pas retenir le malade au lit jusqu'au moment où est close la dernière fistule. M. Syme a soutenu à

tort que, tant que la plus petite fistule restait ouverte, le membre ne pouvait servir à supporter le corps. Mais, contre cette assertion de l'éminent chirurgien d'Édimbourg, M. H. Smith a montré à la Société médicale de Londres un garçon de 9 ans, sur lequel il avait, six mois auparavant, pratiqué l'excision du genou. Il existait une solide ankylose, quoiqu'il persistât une petite fistule ; le raccourcissement était de 2 pouces 1 quart à 2 pouces et demi. Enfin le malade pouvait se tenir debout et marcher.

Mais l'extension que cette opération pourra prendre dans la pratique est nécessairement subordonnée à l'état du membre après la résection.

Si l'on se reporte à ce que nous avons dit des faits consignés dans les tableaux statistiques de M. Butcher, on trouve, sur 82 opérés, une première série de 34 guéris avec un usage parfait du membre ; ce précieux résultat suppose une ankylose solide des deux os, fémur et tibia, la rectitude du membre, peu de raccourcissement, la possibilité d'imprimer à la jambe des mouvements assez étendus, et de s'en servir sans douleur pour des courses et pour la station debout.

Ces heureuses conditions se trouvent réunies dans quelques-uns des cas que nous avons publiés plus haut, et dans d'autres qui ont vu le jour depuis lors. Ainsi, sur un opéré de M. Butcher, qui, deux ans après son opération, fut montré à la Société chirurgicale de Dublin, les mouvements généraux du membre inférieur s'étaient bien rétablis, ils s'exécutaient sans maladresse ; le membre était droit, seulement plus large au milieu du genou. Le malade s'appuyait solidement sur le membre opéré, et pouvait aller sans fatigue à une distance de 12 à 15 milles.

Quelques malades ont guéri avec une courbure du membre ; mais cela paraît être la faute du chirurgien, qui a mal surveillé le malade. La non-consolidation est un accident rare, s'il faut s'en rapporter aux observations qui ont été publiées.

Deux points restent à examiner encore : Si, durant la résection du genou, l'on s'aperçoit que les désordres sont trop étendus, aggrave-t-on l'état du malade en pratiquant l'amputation du membre ? Si les accidents consécutifs à la résection compromettent tout à fait le succès de l'opération, est-on alors dans des conditions aussi favorables à l'amputation ? Un fait de M. Hutchinson (*Lancet*, mai 1856) répond à la première question ; pendant qu'il pratiquait une résection sur un enfant, il s'aperçut que les lésions étaient très-étendues, et il put pratiquer l'amputation de la cuisse aussi facilement que si elle eût été l'opération primitive.

Quant à la seconde question, elle a aussi préoccupé ceux qui ont écrit sur la résection du genou. M. Butcher a réuni sept cas d'amputation de cuisse après une résection du genou pratiquée quelque temps avant, et tous, sauf un, guérirent assez rapidement. En regard de ces chiffres, ce chirurgien place un relevé de 12 cas d'amputation de

la cuisse pratiquée à l'hôpital Saint-Georges. Il y eut 6 morts, 5 guérisons, et le dernier malade n'était que convalescent soixante-deux jours après l'opération. Quoique nous regardions comme exceptionnelle la faible mortalité des individus amputés après la résection, nous ne pouvons manquer d'y voir la preuve que la résection n'a point du moins une influence défavorable sur l'amputation secondaire.

Nous venons de voir les tentatives multipliées qui ont été faites, durant ces dernières années, pour réhabiliter la résection du genou; mais, à défaut d'une expérience personnelle, nous ne saurions apporter en faveur de cette opération de conclusions absolues. Les faits que nous avons pu compulser à cet égard émanent d'hommes recommandables, et ils ont laissé dans notre esprit une impression assez favorable; c'est cette impression que nous essayons maintenant de faire passer chez les autres.

REVUE GÉNÉRALE.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Eaux minérales. — Nous croyons devoir cette année, comme l'année dernière (juin 1856), rendre compte de quelques-unes des publications auxquelles les eaux minérales ont donné lieu. La tendance toujours croissante de la thérapeutique à profiter des avantages qu'offrent les sources naturelles dans les maladies chroniques, l'habitude que les malades prennent chaque jour davantage de recourir à cette médication, qui se concilie avec le goût de l'époque pour les voyages; tout oblige à donner à l'hydrologie une place à laquelle elle n'eût pas autrefois osé prétendre ailleurs qu'en Allemagne.

Une société hydrologique s'est formée à Paris, une autre existe en Allemagne, et les médecins spéciaux auxquels leur clientèle d'été laisse d'heureux loisirs ont accepté avec empressement l'occasion de mettre en commun les résultats de leur expérience.

On ne peut se dissimuler toutefois combien nos connaissances actuelles sont encore insuffisantes, soit parce que les travaux thérapeutiques arrivent difficilement à maturité, soit surtout parce qu'il n'y a pas de direction bien établie, et que la pathologie et la chimie se disputent un terrain qu'elles ne consentent plus à se partager.

Une nouvelle méthode semble s'introduire dans l'étude de l'action curative des eaux minérales. Tandis que jusqu'à présent on cherchait à exposer l'ensemble des propriétés de chaque source appliquée au trai-

tement des diverses maladies, on commence à consacrer des monographies spéciales aux affections elles-mêmes. C'est ainsi que la syphilis constitutionnelle, les maladies du cœur, celles de l'estomac, etc., ont été envisagées au point de vue de leur traitement par les eaux en bains ou en boissons. Cette impulsion est louable; mais elle ne portera ses fruits que quand on pourra réunir, comparer, contrôler les unes par les autres, un nombre d'observations plus considérable que celles dont nous disposons aujourd'hui.

Peut-être aussi les médecins exclusivement voués à la pratique des eaux ne sont-ils pas en mesure de constituer à eux seuls la science à laquelle ils apportent le tribut de leur expérience. Les malades soumis à leur examen, venus de loin, destinés à user temporairement de leurs conseils, leur restent le plus souvent inconnus avant et après la cure; leur intervention médicale ressemble plus à ce qu'on appelle la consultation qu'à la pratique proprement dite. Or qui ne sait combien d'éléments font défaut aux médecins consultants les plus laborieux? Il serait à désirer que les médecins qui conseillent les eaux sans les administrer, juges en dernier ressort de leurs effets, consentissent à publier les cas qui leur paraîtraient décisifs. Les vieux maîtres, qui ont donné tant d'utiles exemples, avaient ainsi entendu les choses; les eaux minérales figuraient, dans leurs traités, pêle-mêle avec les autres agents thérapeutiques, et c'est en les étudiant sous cette rubrique que Hoffmann a fait la fortune des eaux de Tœplitz et d'Égra.

Le traité que M. Durand-Fardel vient de publier, et qui est le résumé des leçons professées par lui à l'École pratique de Paris, est conçu suivant ces données. C'est un manuel de thérapeutique, où les eaux minérales sont le seul médicament, et où, à propos des diverses maladies, on indique les ressources que les eaux peuvent offrir aux médecins. Écrit avec le talent d'exposition habituel de l'auteur, ce livre ne semble pas être encore le dernier mot de la thérapeutique hydrologique. L'auteur est obligé, faute de documents complets et en l'absence d'une expérience personnelle de toutes les sources dont il parle, de se contenter souvent d'à peu près. Tel qu'il est et tel qu'il peut être dans l'état actuel de nos connaissances, ce livre est encore le plus médical, et partant le plus utile à consulter; il ne fait pas d'ailleurs double emploi avec l'excellent guide du Dr Constantin James, qui s'adresse surtout aux gens du monde.

Nous ne mentionnerons pas les quelques traités généraux publiés en Allemagne, et qui, réduits, sauf une seule exception, aux proportions de manuels élémentaires, ne sont ni très-accessibles ni très-utiles à des lecteurs français; nous nous bornerons à résumer les monographies spéciales qui nous sont parvenues.

Vichy. *De l'Emploi des eaux de Vichy dans les affections utérines*, par le Dr Willemin. — Les eaux d'Ems, qui ont avec celles de Vichy plus d'un point de contact, sont employées depuis longtemps dans les affec-

tions utérines passives, qu'on a réunies sous le nom d'*engorgements*. Jusqu'à présent on n'avait pas mentionné spécialement les eaux de Vichy comme particulièrement efficaces contre ces affections; elles y jouiraient, d'après M. Willemin, de vertus très-actives.

L'auteur rapporte d'abord une série de faits d'engorgements non inflammatoires, sans induration des tissus, et avec un degré plus ou moins considérable d'antéversion. La plupart des malades, par une méthode qu'on ne saurait trop recommander, ont été soumises aux injections vaginales pendant le bain ; c'est une pratique que j'ai souvent usitée pendant des bains d'eau de rivière, et toujours avec profit. Les bains de Vichy auraient quelquefois suffi, avec l'eau en boisson, pour terminer la cure; mais, même en admettant ces faits exceptionnels, je crois que les médications générales, et surtout les bains, sont d'un secours insignifiant contre les engorgements, tandis que les douches vaginales constituent un des agents les plus actifs.

La seconde série de faits comprend les phlegmasies utérines chroniques, compliquées ou non de déplacement de l'organe; dans la troisième, il est traité des rétroversions; dans la quatrième, des inflexions utérines. Ces divisions, très-séduisantes, n'ont peut-être pas les avantages pratiques qu'on leur suppose, et elles ne sont pas sans inconvénients; elles habituent en effet à séparer, par une abstraction artificielle, des états non-seulement concomitants, mais solidaires. Je m'étonne que M. Willemin, puisqu'il isolait ainsi les diverses lésions de l'utérus, n'ait pas plus soigneusement étudié les sécrétions catarrhales du col, qui sont, à mon sens, un des éléments de diagnostic les plus précieux et un de ceux qu'on modifie le mieux par les douches. La portion consacrée au traitement de la stérilité est, comme toujours, fort peu probante.

En résumé, suivant M. Willemin, le traitement de Vichy jouit d'une notable efficacité contre les engorgements chroniques de l'utérus. Sur 15 cas d'engorgement avec antéversion, dont quelques-uns étaient compliqués d'excoriations et de granulations du col, il a obtenu 12 fois la guérison complète des souffrances et de l'engorgement. Le résultat a été moins favorable quand il existait un élément phlegmasique. Sur 10 cas, il y a eu 6 fois résolution dans des cas des phlegmons péri-utérins.

Hâtons-nous d'ajouter que le traitement a surtout consisté dans les irrigations; ajoutons aussi que la difficulté capitale est la curation complète et *durable* de ces sortes d'affections, si sujettes à récidive, et que sous ce rapport, il n'est pas encore possible d'être fixé.

Soultzbad. *Le bain de Soultz, près Molsheim* (*Bas-Rhin*); par le Dr Eissen. — Cette brochure, publiée par le rédacteur en chef de la *Gazette médicale de Strasbourg*, un de nos meilleurs journaux médicaux des départements, est, de la part de son auteur, un acte de reconnaissance. Le Dr Eissen doit aux eaux de Soultzbad la guérison définitive d'un lumbago opiniâtre revenant, pendant plus de vingt ans, une ou plu-

sieurs fois par an, à la suite du moindre refroidissement, et qui avait résisté aux médications les plus variées et les plus persévérantes.

L'eau de Soultz est claire, transparente, peu gazeuse, d'une saveur fortement salée, et très-légèrement alcaline, d'une température de 14°; son principal élément minéralisateur est le chlorure iodique; elle contient, en outre, du bromure et de l'iodure potassique. Elle serait la seule source de même composition exploitée en France et se rapprocherait de Kreutznach.

La nature chloro-iodo-bromée de ces eaux indique d'avance les affections auxquelles elles conviennent; elles ne sont d'aucun emploi dans les formes aiguës des affections chroniques, à plus forte raison dans les affections aiguës. Les états maladifs traités à Soultz sont ceux dont on retrouve la nomenclature à propos de toutes les eaux minérales chlorurées, les rhumatismes, certaines formes de goutte atonique, les affections constitutionnelles, dartreuses, syphilitiques, scrofuleuses, hémorrhoïdaires, etc. L'eau s'administre en boissons et en bains; en boisson, à la dose de 2 à 4 verres. Elles ne sont pas laxatives, et on peut en boire jusqu'à 1 litre par jour sans purgation.

Les bains sont la forme d'administration la plus usitée, et elle suffit à elle seule à la guérison dans beaucoup de cas. Nous devons indiquer, en terminant, une pratique médicale encore en vogue à Soultz, et qui paraît empruntée aux vieilles traditions des sources allemandes: la plupart des malades qui vont à Soultz commencent le traitement et le terminent par une ou plusieurs applications de ventouses scarifiées.

Pougues. — M. le Dr L. de Crozant a adressé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce un consciencieux rapport, inséré dans *l'Union médicale* (mai 1857), sur le traitement par ces eaux des enfants scrofuleux de l'hospice de Nevers. Sur 29 scrofuleux, il a obtenu, au bout de trois saisons, 18 guérisons complètes. Parmi les 11 malades non guéris, 6 n'ont pas continué le traitement, et 2 sont morts phthisiques. Sur ces guérisons, 12 ont été obtenues au bout d'un an.

Il faut dire que la médication, dont les bons effets ne sont pas attribués par l'auteur à une action spécifique, a été conduite avec autant de persévérance que de sagacité : une fois par jour, chaque malade était soumis à une immersion ou un bain froid; tous recevaient, avant le bain, une douche froide locale de quelques minutes, et buvaient ensuite de 3 à 5 verres d'eau. Aucun autre moyen n'était employé simultanément; seulement on veillait attentivement au régime, aux exercices, à toutes les prescriptions d'une hygiène bien entendue.

L'Administration de l'assistance publique à Paris, encouragée par ces résultats, doit envoyer à Pougues un certain nombre d'enfants scrofuleux, et l'expérience heureusement commencée sera poursuivie dans des proportions décisives. Remarquons la place, chaque jour plus importante, que prend dans les établissements l'emploi de l'eau sous

quelqu'une des formes conseillées par l'hydrothérapie. Il n'y a pas longtemps qu'on rangeait Pougues parmi les eaux usitées exclusivement en boisson, et aujourd'hui le médecin inspecteur place les bains, les douches, les immersions froides, presque au premier rang.

SCHWALBACH (*Die drei Stahlquellen*, etc., par le Dr Roth ; 1857) se distingue également des autres sources ferrugineuses par l'emploi qu'on y fait depuis longtemps des eaux sous forme de bains ; c'est une pratique qu'on introduirait utilement en France, où les eaux ferrugineuses ne manquent pas, et qui donnerait peut-être des résultats avantageux.

Les bains ferrugineux sont administrés à Schwalbach à des températures peu élevées, de 20 à 27° R., et sont par conséquent de courte durée ; ils paraissent agir lentement, et convenir surtout aux malades, assez nombreux, qui tolèrent mal les eaux en boisson. Il est à regretter que l'action locale de ces bains dans diverses affections externes n'ait pas été suffisamment étudiée ; probablement seraient-elles utiles dans certaines lésions chirurgicales et dans les écoulements catarrhaux de l'utérus ou surtout du vagin. Il y a là des indications qui méritent de fixer l'attention des médecins et qui n'ont pas même été signalées.

SCHWALHEIM. — Il s'est formé à Paris une association industrielle sous le titre de *Compagnie hydrologique allemande*, dans le but louable de propager les eaux minérales de l'Allemagne et d'en rendre les prix plus accessibles. C'est par les eaux de Schwalheim que cette société paraît avoir débuté. Ces eaux, acidules, gazeuses, analogues à celles de Seltz et plus riches en acide carbonique, pourront être employées dans quelques dyspepsies, et sont de beaucoup préférables, sans aucun doute, aux eaux gazeuses artificielles. Des sources du même ordre existent d'ailleurs en France, où elles commencent à peine à être recommandées.

KRANKENHEIL (haute Bavière) (*Description des eaux de*), par le Dr Hoëfler ; 1856. — Comme les précédentes, ces eaux sont destinées à être exportées, et c'est pourquoi nous les mentionnons. Elles sont alcalino-salines, acidules, iodurées et hydrosulfurées ; les indications qu'elles seraient appelées à remplir sont encore assez vagues et ne sauraient se résumer. Le propriétaire de cette source, jusqu'ici fort peu exploitée, nous a fourni les moyens d'en expérimenter les effets dans quelques maladies spéciales ; il a adressé gratuitement à l'administration de l'assistance, à Paris, des bouteilles d'eau en nombre suffisant pour qu'on pût les administrer à l'hôpital Saint-Louis et à l'hôpital de Loureine. Nous réservons notre jugement jusqu'au jour où les essais commencés par un de nous (à l'hôpital de Loureine) auront permis quelques conclusions positives.

Des eaux minéralisées, par le Dr Guépin ; 1857. — Sous ce titre, l'auteur recommande une médication que nous usitons depuis longtemps, et qui mérite d'être signalée. M. Guépin se sert de l'appareil bien connu

avec lequel on produit extemporanément les eaux gazeuses, pour fabriquer les eaux minérales artificielles, dont il varie les formules suivant les besoins. La simplicité de la préparation, la possibilité d'en varier la composition sans recourir à des établissements spéciaux, la possibilité surtout de faire profiter les malades pauvres d'une partie des avantages qu'offrent les eaux naturelles, sans les obliger à des dépenses onéreuses: telles sont les considérations très-justes que l'auteur fait valoir en faveur de son innovation pharmacologique.

M. Guépin a eu recours à ce mode d'administration pour des substances qui sont souvent d'une tolérance assez difficile. Bien que les formules puissent se multiplier à l'infini, et c'est là le principal mérite de la méthode, nous croyons qu'on nous saura gré de citer, à titre d'exemples, les quelques formules qui suivent, choisies parmi les plus complexes. L'eau gazeuse acidulée qui sert de véhicule étant supposée d'un litre environ, pour une eau minéralisée excitante :

Chlorure de calcium.	2 grammes.
Chlorure de sodium.	2 —
Bicarbonate de soude.	1 —
Acétate d'ammoniaque.	1 —

Eau minéralisée contre la chlorose avec constipation :

Sulfate de fer.	0,45 centigr.
Carbonate de magnésie.	0,40 —

Eau minéralisée résolutive :

Chlorhydrate d'ammoniaque.	0,10
Iodure de potassium.	0,05
Bromure de potassium.	0,05
Bicarbonate de soude.	1,00

M. Guépin ajoute quelquefois 1 milligramme de chlorhydrate de morphine, également par litre d'eau gazeuse; il s'en tient, comme on le voit, aux petites doses, imitant en cela la composition de la plupart des eaux minérales naturelles, et ne sollicitant que de lentes modifications. Nous nous servons de procédés analogues pour administrer les préparations purgatives salines auxquelles les sources les plus fréquentées des bords du Rhin et de la Bohême doivent leur réputation. Nous sommes d'ailleurs convaincus que, même en se maintenant dans les limites où l'auteur s'est renfermé volontairement, la pratique de M. Guépin est bonne et trouvera des imitateurs.

Peut-être faut-il ajouter que pour les malades pauvres, qui ne possèdent pas d'appareil gazogène, on arrive à peu près aux mêmes résultats en prescrivant une solution beaucoup plus concentrée des principes minéralisateurs, qu'on atténue en ajoutant une proportion déterminée d'eau de Seltz artificielle, telle qu'on la trouve à très-bas prix dans le commerce.

Anévrysme de la sous-clavière (*guérison par le déplacement d'une partie du contenu du sac, suivant la méthode de M. Fergusson*), par le Dr Robert LITTLE. — Le traitement des anévrysmes est entré depuis quelques années dans une voie nouvelle par l'extension donnée à la méthode de la compression. Toutefois il n'est pas absolument rare de rencontrer de ces cas fâcheux d'anévrysme de la sous-clavière ou de l'innominée, dans lesquels la compression n'est point praticable; d'autre part, l'échec qui suit presque constamment la ligature de l'une ou l'autre de ces artères ne permet pas non plus de regarder cette opération comme praticable et pleinement justifiable en pareil cas. Qu'on ait alors recours à des moyens palliatifs d'après les idées de Valsalva, ou qu'on adopte le procédé de Brasdor et de Wardrop, le résultat n'est pas moins incertain : à peine une lueur d'espérance se présente, presque invariablement la maladie marche vers une issue fatale. Heureusement on doit à un habile chirurgien de Londres, M. Fergusson, d'avoir institué un mode de traitement qui promet des résultats plus brillants. Sa méthode consiste à déplacer le contenu fibrineux du sac, afin de le pousser vers l'artère axillaire et vers la brachiale, de manière à oblitérer le reste de l'artère, et par là arrêter le cours du sang dans le sac anévrysmal. C'est à un cas de ce genre qu'il est fait allusion dans *the Lancet* de septembre 1855. Un autre cas semblable vient de se présenter dans ma pratique, et je n'hésite pas à endonner connaissance, parce qu'il me paraît d'un haut intérêt et d'une grande portée et qu'il est du devoir de tous de contribuer autant qu'il est possible à bien faire connaître cette méthode nouvelle, d'autant plus qu'elle s'applique à des cas regardés jusqu'ici comme au-dessus des ressources de la chirurgie.

Daniel Mac Monagle, albinos, âgé de 53 ans, fut admis à l'hôpital, le 6 octobre 1855, pour y être traité d'un anévrysme de l'artère sous-clavière droite. Il donne sur sa maladie les détails suivants: Son métier était de vendre des poissons et des œufs; il avait l'habitude de les colporter dans le pays au moyen d'une corbeille attachée à son dos par des liens d'osier à travers lesquels il passait ses bras. Il avait éprouvé pour la première fois de la douleur au bras droit dans le mois de mars précédent. Peu à peu, cette douleur était devenue si pénible qu'au mois de mai, il était souvent forcé de s'arrêter le long de la route et de déposer un instant son fardeau. Bientôt il s'aperçut de la présence d'une tumeur le long de la clavicule droite, tumeur qui correspondait précisément au point où pressait le lien. Ce point ne tarda pas à devenir très-douloureux. Au commencement de juillet, il perçut un battement dans la tumeur, et ce battement dès lors ne fit que s'accroître avec rapidité. Au mois d'août, il avait éprouvé une sorte de tendance à l'assoupissement; pendant une quinzaine, il dormait une grande partie du jour et de la nuit. En même temps, il perdit l'appétit, ne mangeait plus que du lait. Enfin, vers la même époque, il devint incapable de plier les doigts. Le sommeil l'abandonna alors tout à coup. A l'entendre,

pendant toute la quinzaine qui a précédé son admission, il n'a pas fermé l'œil une heure, attribuant ce phénomène à la douleur qui régnait le long du bras et au niveau de la tumeur.

Lors de son entrée, le malade présentait les symptômes suivants: Une tumeur du volume d'un œuf d'oie occupe presque toute la région sus-claviculaire; elle s'étend de l'insertion claviculaire du muscle sterno-mastoïdien à l'extrémité acromiale de la clavicule. Cette tumeur offre des battements si violents qu'ils s'aperçoivent d'un bout à l'autre de la salle; ils s'accompagnent d'un fort bruit de souffle. Elle est molle et compressible, rouge et quelque peu enflammée à sa surface, si bien que le Dr Greer, qui vit le premier le malade, craignait beaucoup la rupture de l'anévrysme. Il n'y a pas de matité appréciable à la percussion sous la clavicule droite, mais le murmure respiratoire n'est pas aussi distinct que du côté opposé, ce qui toutefois peut provenir de ce que le bruit est masqué par le souffle de la tumeur. Les veines supercielles de la tête et du cou sont considérablement développées, mais il n'y a ni toux, ni dyspnée, ni dysphagie. La langue est bonne; le pouls offre 80 pulsations par minute et est régulier; inappétence. Ce dont il se plaint surtout, c'est une douleur vive et permanente s'étendant de la tumeur au bras droit et jusqu'à l'extrémité des doigts, douleur plus vive vers le milieu de l'humérus, au dire du malade, qui se serre constamment le bras en ce point, et prétend éprouver par ce moyen quelque soulagement. Il employa d'abord les calmants et appliqua le froid sur la tumeur. Les nuits étaient moins pénibles, ce traitement modérait l'intensité des battements; au bout de quelque temps, il éprouvait un bien-être momentané, mais réel, à force de calmants.

En décembre, il fut saigné deux fois; le froid fut maintenu constamment sur la tumeur pendant trois semaines, sans soulagement notable; toutefois la rougeur et l'inflammation de la peau avaient complétement disparu; d'ailleurs tous les autres symptômes persistaient. Je venais de lire l'histoire du cas remarquable de M. Fergusson. Je me décidai à suivre ses conseils en désespoir de cause, et j'avoue que c'était sans aucun espoir de succès. En conséquence, le 1er janvier 1856, j'exerçai alternativement avec chaque pouce une pression douce mais continue sur le sac anévrysmal, et j'arrivai à déplacer une portion des caillots que je dirigeai du côté de l'extrémité terminale de l'artère. Aucun autre traitement local; mais, à l'intérieur, il prit du perchlorure de fer. Pendant les deux premiers jours, aucun changement sensible dans le bras ou dans la tumeur; mais, le troisième jour, le pouls était évidemment plus faible que de l'autre côté, et le bras un peu plus froid. Ces phénomènes devinrent de plus en plus manifestes jusqu'au dixième jour; alors on ne trouva plus de pulsations, ni dans la radiale, ni dans la brachiale, ni dans l'artère axillaire. Quant à la tumeur, elle était devenue plus solide; le souffle et l'expansion avaient diminué. La douleur violente qu'il ressentait dans la tumeur et dans le bras avait aussi diminué, mais en échange il se plaignait d'une sensation de froid au ni-

veau de l'épaule droite et de l'omoplate, et d'une vive douleur le long du cou et derrière la tête, douleur dont l'intensité croissait depuis un mois. Le bras maigrit notablement, devint en partie paralysé ; il conservait à grand'peine quelques restes de sensibilité et de mouvement.

Mois de mars 1856. Tout battement a cessé d'être perceptible dans la tumeur ; la compression est appliquée.

Novembre. Tout battement a disparu, ainsi que le bruit de souffle. L'anévrysme occupe le tiers de son étendue primitive ; il est dur partout ; le bord antérieur de la clavicule semble tranchant et aminci, par suite de l'absorption par usure de sa face supérieure, due elle-même à la compression de la tumeur. La douleur du cou, jusque-là si intense, a complétement disparu. Une légère ondulation pulsatile peut maintenant être perçue dans la radiale, mais non dans la brachiale ni dans l'axillaire. Deux branches artérielles superficielles, d'un assez gros volume, peuvent être suivies, l'une traversant directement le reste de la tumeur, immédiatement au-dessus de la clavicule ; l'autre un peu plus haut.

Mars 1857. Le malade est de nouveau admis dans nos salles, afin qu'on puisse examiner son état. La tumeur a considérablement diminué ; son volume ne dépasse pas celui d'une noix. Le pouls est incontestablement plus fort au poignet, mais n'est pas perçu dans l'humérale ni dans l'axillaire. Le bras a recouvré complétement le sentiment et le mouvement. Le malade n'éprouve aucune douleur, dit qu'il se trouve fort bien, et manifeste le désir de reprendre ses occupations. Je puis ajouter que beaucoup de mes confrères de la localité, ayant pris un grand intérêt à ce malade, l'ont visité de temps à autre, pendant toute la durée du traitement, et sont d'accord avec moi pour considérer la guérison comme complète et offrant les résultats les plus satisfaisants.

On peut objecter à cette méthode qu'elle offre trop de dangers pour être d'une application générale. Mais il est difficile précisément de rencontrer un cas plus fâcheux que celui-ci et plus désespérant, vu l'étendue de la tumeur, sa mollesse, sa compressibilité ; l'inflammation était telle qu'elle a pu faire croire aux personnes de l'art qui m'ont envoyé le malade, que l'anévrysme était sur le point de se rompre. Et pourtant quel succès inespéré ! Puisse l'observation ultérieure de faits analogues nous prouver que ce cas n'est pas isolé et exceptionnel ; car non-seulement il nous montre que dans certains anévrysmes externes la compression et la ligature peuvent être évitées, mais encore il nous fait entrevoir la possibilité de guérir, dans certaines circonstances heureuses, des anévrysmes internes. Enfin il nous donne cette légitime espérance que le jour n'est pas bien éloigné peut-être où des méthodes nouvelles de thérapeutique pourront être employées avec chance de succès contre une classe de maladies regardées jusqu'à présent comme incurables et complétement en dehors des ressources de la science.

Amputation de la totalité de la langue, à l'aide des caustiques; par le Dr Girouard, de Chartres (observation recueillie par le Dr Romain, médecin à Chartres).— M. B..., d'Orléans, étant atteint

d'une ulcération cancéreuse de la langue, dut subir, après plusieurs traitements internes inutiles à rappeler, l'amputation de l'organe malade; c'est dans ces conditions qu'il s'adressa au Dr Girouard pour être opéré par les caustiques.

Le malade est pâle, bouffi, anémique, épuisé par six mois d'insomnie et de douleurs atroces, qui ne se bornent pas à la bouche, mais s'irradient dans le cou, les oreilles, jusqu'au sommet de la tête.

La langue remplit la bouche, elle est creusée dans les deux tiers antérieurs par un ulcère à fond grisâtre, anfractueux, d'où s'échappe une sanie fétide et ichoreuse; une salive infecte s'écoule continuellement de la bouche; plusieurs fois des hémorrhagies ont eu lieu.

Dans les points qui ne sont pas ulcérés, la langue est dure, compacte, bosselée, toute la muqueuse de la langue est coriace et d'un blanc mat.

Point d'engorgement aux glandes sous-maxillaires et cervicales. Le malade ne peut prendre que des aliments liquides.

M. Girouard est d'avis qu'il faut amputer: quel procédé employer? Est-ce l'amputation partielle de la langue au delà du point ulcéré? elle n'est pas praticable, car la récidive ne tarderait pas à avoir lieu. L'amputation de la totalité de la langue par l'instrument tranchant? elle serait suivie d'hémorrhagie effrayante pour le malade, et difficile à arrêter. La ligature à la base? elle serait longue, douloureuse et incertaine. M. Girouard se décide à amputer par des caustiques secondés et dirigés par des instruments, pensant qu'à l'aide de ce procédé, il rendra l'opération plus simple, plus facile, et exempte de l'horreur qu'inspirent aux malades le sang et le fer.

Le 16 avril, neuf heures du matin. Assis dans un fauteuil, le malade sort la langue de la bouche. M. Girouard la saisit avec les doigts, l'attire, et applique transversalement deux tiges d'acier, l'une en dessus, l'autre en dessous de la langue; puis, serrant des vis placées aux extrémités, il les rapproche; ces tiges, en s'appuyant par leurs extrémités sur les commissures des lèvres, retiennent la langue fortement étirée au dehors. M. Girouard me charge de soulever la langue à l'aide de ce compresseur, et fait par-dessous deux piqûres, l'une à droite, l'autre à gauche du frein de la langue, à l'aide d'un bistouri à lame très-étroite, à double tranchant, et recourbé sur le plat, la courbure tournée en bas, et pénètre obliquement d'avant en arrière et de haut en bas, jusque dans la gorge un peu au-dessus de l'épiglotte, où l'index enfoncé arc-boute la langue en arrière et sent arriver la pointe du bistouri, qu'il ne laisse pas traverser la muqueuse.

Le sang s'échappe des artères ranines; M. Girouard enfonce dans chaque piqûre, aussitôt qu'elle est faite, une cheville de pâte de zinc qui la remplit exactement et arrête à l'instant même l'écoulement du sang.

Deux autres piqûres sont pratiquées, parallèlement aux deux premières, près les bords de la langue, et des chevilles de pâte de zinc y sont enfoncées; un doigt placé dans la gorge les arrête au moment où elles vont y pénétrer.

Le 16 avril, cinq heures du soir. Point d'hémorrhagie, point de gonflement ni à la langue ni dans la gorge ; douleurs supportables ; pas la moindre fièvre.

M. Girouard enfonce dans chacune des piqûres une sonde cannelée et s'en sert pour détruire, sans douleurs et sans une seule goutte de sang, les cloisons cautérisées qui les séparent ; il en résulte un profond cul-de-sac, et la langue n'adhère plus au plancher de la bouche que par les bords et la base. On applique sur tout le contour de cet antre un filet de pâte de zinc, qu'on y maintient solidement appliqué à l'aide de charpie. Le malade prend une tasse de bouillon à l'aide d'une sonde flexible adaptée au bec d'une théière.

Le 17, neuf heures du matin. L'écoulement de la salive a diminué d'une manière notable; les douleurs qui depuis six mois s'irradiaient au loin ont disparu ; le malade a dormi plusieurs heures, ce qu'il n'avait pas fait depuis longtemps ; il a pris pendant la nuit deux bouillons ; pas la moindre inflammation, pas le moindre gonflement aux amygdales. M. Girouard enlève le résidu de la pâte de zinc placée sous la langue ; puis, en raclant avec des ciseaux mousses fermés, il divise les bords de la langue qui sont escharifiés.

La langue est décollée jusqu'à la base, où elle ne tient plus que par la muqueuse; un filet de pâte de zinc enveloppé de mousseline y est appliqué transversalement, et par-dessus, M. Girouard place un petit bourdonnet de charpie. — Bouillon à volonté ; quelques cuillerées à bouche de vin de Bordeaux.

Le 17, cinq heures du soir. Déglutition de plus en plus facile ; la langue est momifiée et aplatie ; sous le menton, gonflement pâteux, indolent, sans changement de couleur à la peau. M. Girouard attribue ce gonflement à la rétention de la salive par une eschare qui bouche l'orifice des conduits de Warthon.

La muqueuse de la base étant escharifiée, M. Girouard pourrait facilement détacher la langue; mais il préfère la laisser, pour servir de digue à une lame de pâte de zinc de 3 millimètres d'épaisseur qu'il applique sur toute la surface du plancher de la bouche déjà cautérisée, afin de régulariser la cautérisation et de la faire pénétrer plus profondément.

La langue ne tenant plus que faiblement, le malade pourrait l'avaler; un fil est passé au travers, et les deux bouts, pendants hors de la bouche, sont fixés au devant du cou.

Le 18, neuf heures du matin. La nuit a été excellente; peu de douleurs, légère inflammation dans la gorge; le gonflement sous-maxillaire a augmenté. On laisse la pâte de zinc placée la veille sur le plancher de la bouche, on change seulement la charpie qui la recouvre. — Gargarisme mucilagineux ; pédiluves.

Le 18, cinq heures du soir. L'eschare qui bouche les conduits de Warthon se détache ; la salive s'écoule en abondance, et le triple menton s'affaisse et disparaît. On enlève la pâte de zinc. M. Girouard pourrait détacher la langue; mais, comme elle empêche la salive et le résidu

de la pâte de zinc de tomber dans la gorge, il juge prudent de la laisser et d'appliquer par-dessous un peu de charpie.

Le 19, neuf heures du matin. On détruit les derniers liens escharifiés qui retiennent la langue; l'opération est terminée, et sur l'eschare on applique un linge enduit de cold-cream mêlé à partie égale de sirop de tolu, qu'on renouvelle plusieurs fois le jour et la nuit, les jours suivants. — Bouillon à la viande, potage au tapioca, vin rouge de Bordeaux; gargarismes matin et soir avec du vin rouge sucré.

Le 24, c'est-à-dire cinq jours après la terminaison des cautérisations, une eschare de près de 1 centimètre d'épaisseur se détache et laisse à découvert une plaie d'un bel aspect; mais, dans l'endroit occupé par le muscle génioglosse, on voit une petite colonne dure, résistante à la pression. M. Girouard pense qu'elle est formée par ce muscle, qui est induré, et que sa densité lui a permis de résister à l'action du caustique; il fait par-dessous une piqûre avec un bistouri à lame étroite, et enfonce dans la plaie une cheville de pâte de zinc.

Le 25, le monticule induré est escharifié; on l'enlève avec des ciseaux, et le plancher de la bouche n'offre plus qu'une surface égale.

Le 29, l'énucléation est complète, toute l'étendue de la plaie est de bonne nature et d'une surface égale; on voit autour un petit liséré de couleur rouge-cerise. M. Girouard le considère comme le limbe cicatriciel; il annonce qu'à partir de ce jour la plaie diminuera dans son diamètre d'une ligne par jour, plutôt par la traction de la muqueuse voisine, que par la formation d'une membrane cicatricielle, et qu'afin d'avoir une cicatrice linéaire, il laissera marcher le travail cicatriciel d'arrière en avant, pour que le tissu inodulaire attire la membrane muqueuse gutturale sur la plaie, pendant que par des cautérisations successives pratiquées sur le bord des glandes sublinguales, il détruira le limbe cicatriciel et ne laissera la cicatrice s'y établir que lorsque la muqueuse gutturale sera sur le point d'y arriver.

Tout a marché comme l'avait calculé M. Girouard. Le plancher de la bouche est tapissé par la muqueuse, attirée de la gorge près du bord des glandes sublinguales; on voit une cicatrice linéaire enfoncée, concave en arrière, qui circonscrit le sommet et les côtés d'une surface triangulaire dont la base est en arrière. Cette disposition du plancher de la bouche lui donne l'apparence d'une petite langue; au premier abord, on pourrait croire que c'est une langue réelle, car elle est mobile. L'opéré la relève à volonté; il peut en frotter la voûte palatine, ce qui lui permet d'articuler les consonnes; il parle, chante, mais grasseye un peu; il mâche et avale les aliments solides et liquides; il a conservé le goût; la santé ne laisse rien à désirer. M. B... a quitté Chartres complétement guéri le 23 mai 1857.

Cette amputation de la langue par les caustiques a été faite en un temps et sept pansements; elle aurait pu l'être en moitié moins, si le Dr Girouard n'eût pas jugé convenable de procéder avec une sage lenteur. Cette opération a été simple, d'une exécution facile, d'une innocuité

complète, exempte de l'effroi que causent aux malades les apprêts, les appareils, le sang et le feu. En eût-il été de même, si on avait mis en usage l'un des procédés conseillés dans les ouvrages de médecine opératoire? Le doute est permis. (*Observation inédite.*)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Alternance des sexes. — Éthérisation au point de vue de la responsabilité médicale; MM. Devergie, Velpeau, Cazeaux, Gibert, Huguier, Robert, Guérin, Cloquet. — Crétinisme. — Salicorne herbacée. — Nouvelle source à Vichy. — Glycogénie. — Contagion de la fièvre jaune. — Lunette panoptique. — Trachéotomie. — Iode dans les eaux de Pougues.

Séance du 26 mai. M. Bousquet lit un rapport élogieux sur des recherches de M. Bouffier, chirurgien de marine. Il s'agissait, pour l'auteur, d'éclairer un des points les plus obscurs de l'histoire de la génération et de savoir par quels moyens la nature amène alternativement un garçon et une fille, un mâle et une femelle. Il résulte de ce travail qu'étant admise la théorie, il devient possible de prédire à coup sûr le sexe de l'enfant encore dans le sein de la mère, la première conception exceptée; celle-ci étant connue, on compte les mois lunaires en alternant les sexes, et on sait ainsi à quel sexe correspond forcément l'époque de la conception.

— M. Devergie lit une note *sur l'éthérisation envisagée au point de vue de la responsabilité médicale.* Cette note, qui a soulevé imprudemment une grave question et qui a abouti à une hypothèse, a été jugée sévèrement par toute la presse médicale. L'Académie elle-même a protesté contre les conclusions, et plusieurs membres ont fait sentir tout le danger de la direction où M. Devergie s'engageait. Il n'y a pas besoin d'être très-familiarisé avec les habitudes de la médecine légale pour considérer cette communication comme regrettable. Que dit, en effet, M. Devergie? Que la mort à la suite de l'éthérisation peut avoir lieu de deux manières différentes : par paralysie des nerfs respiratoires, par défaut d'air respirable. Jusque-là rien de bien nouveau; mais le neuf, le voici : si la justice intervient dans un cas de mort, il faut, pour que le médecin soit indemne, qu'il fournisse la preuve qu'il n'y a pas eu asphyxie. Il est vrai que, pour correctif, M. Devergie ajoute qu'on est sûr d'avoir évité l'asphyxie quand on s'est servi d'un appareil à jeu constant se réglant lui-même.

Voilà donc, d'une part, le médecin compromis par une théorie, et sauvé par un appareil! Reste à savoir à qui va remonter la responsabilité; elle incombe nécessairement au constructeur d'appareils, qui n'aura rien à répondre à ce raisonnement: Tout instrument à jet continu préserve de l'asphyxie, le vôtre n'en a pas préservé: donc il était mal construit, donc la cause de l'événement remonte jusqu'à vous.

M. Velpeau, dans cette note, qui se résume en trois propositions, n'en trouve que trois à combattre: d'abord, en prenant certaines précautions, la mort par le chloroforme est rare. Or l'opinion de M. Devergie a le grave inconvénient de réduire à rien ces précautions, le plus souvent efficaces, et de remettre l'opération aux hasards d'un instrument; en second lieu, l'asphyxie est possible avec l'air; enfin un appareil ne fonctionne pas seul, il exige un aide, et si celui-ci s'en remet à l'intrument, aide et opérateur s'entretiennent dans une sécurité fâcheuse.

M. Cazeaux rappelle que peu de chirurgiens se servent d'appareils: or, si, un malheur survenant, la justice a droit de les condamner, la société n'a-t-elle pas déjà le droit de les blâmer de négliger une précaution souveraine? L'honorable orateur montre quelle arme dangereuse la note de M. Devergie met aux mains des magistrats.

MM. Gibert et Huguier parlent dans le même sens.

M. Robert insiste également sur le danger d'une solution improvisée quand il s'agit de problèmes si difficiles; il croit que M. Devergie a commis plus d'une erreur et qu'il ne s'est pas assez enquis des expériences faites sur les animaux.

A ces vives objections, M. Devergie répond qu'on a donné trop d'importance à son mémoire, et que, s'il recommande les appareils, ce n'est pas pour les chirurgiens de Paris, mais pour les modestes praticiens de campagne.

La suite de la discussion est renvoyée à une prochaine séance.

— M. Baillarger présente à l'Académie une fille de 27 ans, haute de 3 pieds, n'ayant aucun des signes de la puberté, et dont l'intelligence est très-arriérée. A ce propos, il appelle l'attention sur les arrêts de développement. M. Ferrus regarde cette jeune fille comme une crétine sporadique ou comme une aztèque, et ne pense pas que l'expression d'*arrêt de développement* représente exactement son état.

Séance du 2 juin. La communication de M. Devergie donne lieu à une lettre de M. Dufay, qui attribue la mort à la suite de l'éthérisation à une syncope, et pense qu'il suffit, pour prévenir tout accident, de maintenir le patient dans la position horizontale. Il est probable que cette correspondance ne sera pas la dernière, et que nous allons voir remettre au jour tous les moyens tant de fois discutés ou rejetés sans ébranler les convictions de leurs auteurs.

— M. Chauveau, chef des travaux anatomiques à l'École vétérinaire de Lyon, adresse également une longue lettre, relative aux expériences de MM. Bérard et Colin sur la glycogénie; nous y reviendrons en temps

et lieu, quand nous étudierons plus à fond les théories et les expériences invoquées dans cette nouvelle croisade contre les idées du professeur Cl. Bernard.

— M. Chevallier lit un rapport sur un mémoire de M. Viau, d'Harfleur, qui conseille de faire entrer dans l'alimentation une plante extrêmement abondante sur la plupart de nos côtes occidentales; il s'agit de la *salicorne herbacée*. Ses propriétés nutritives seraient un peu supérieures à celles des épinards. Cette plante se mange en salade dans quelques centres, et en Angleterre, confite au vinaigre, elle sert de condiment.

— M. Bouvier lit également un rapport très-détaillé sur des études de M. Duchenne relatives à l'*orthopédie de la main*.

— M. Devergie redemande la parole pour expliquer encore une fois qu'on s'est mépris sur le sens et la portée de son mémoire.

— M. Guérin propose, dans une très-courte communication, un appareil de son invention, pour l'inhalation du chloroforme, dont il signale les avantages. Pour lui, l'asphyxie n'est pas la cause de la mort, mais l'intoxication.

Séance du 9 *juin*. M. le Dr Ludger Lallemand, dont le rapport sur le chloroforme a excité un très-vif et très-juste intérêt, adresse à l'Académie une lettre que nous reproduisons en presque totalité, parce qu'elle résume les conclusions du rapport présenté à la Société d'émulation.

«Voici les résultats de nos expériences pratiquées sur des animaux appartenant à diverses classes de vertébrés, résultats dont quelques-uns s'éloignent des faits constatés par d'autres expérimentateurs :

« L'action du chloroforme est en raison directe de l'activité de la respiration et de la circulation. La rapidité et l'intensité des phénomènes anesthésiques sont aussi en raison directe de la quantité de chloroforme administrée dans le même temps, c'est-à-dire du degré de concentration des vapeurs inhalées; mais ils sont identiques quant à leur nature et à leur ordre d'évolution.

« Le chloroforme, par une affinité d'élection, s'accumule dans les centres nerveux, dont il suspend les propriétés excito-motrices, ainsi que la sensibilité et la motricité des nerfs cérébro-rachidiens; l'analyse chimique constate que le cerveau et la moelle contiennent une proportion de chloroforme environ dix fois plus élevée que le sang et les organes très-vasculaires, tels que le foie.

« Nous avons toujours vu, sous l'action du chloroforme, la respiration s'arrêter avant la circulation; les battements du cœur et les pulsations artérielles ont continué pendant une durée qui a varié d'une à six minutes après la disparition de tous les mouvements de la respiration.

« Nous avons vu mourir tous les animaux que nous avons abandonnés à eux-mêmes après l'arrêt des mouvements respiratoires, la circulation étant encore en activité.

«Nous avons rappelé à la vie, 10 fois sur 12, les chiens et les la-

pins chez lesquels nous avons employé l'insufflation pulmonaire pratiquée au moyen d'un soufflet et d'une sonde introduite dans la trachée; l'insufflation n'a été appliquée qu'après la cessation des contractions du cœur, et elle a été continuée jusqu'au réveil des mouvements respiratoires.

« L'insufflation agit en éliminant artificiellement le chloroforme et en stimulant l'excitabilité du système nerveux. Le chloroforme est éliminé très-rapidement de l'organisme; la surface pulmonaire est la voie normale de cette élimination, à laquelle la surface cutanée ne prend qu'une part très-restreinte. La mort ne peut être expliquée par la paralysie du cœur ni par l'asphyxie due à l'insuffisance d'air pénétrant dans la poitrine pendant l'éthérisation, car nous avons amené la mort, avec la succession des phénomènes indiqués plus haut, en injectant du chloroforme en vapeurs dans la veine jugulaire; de plus, nous avons rappelé à la vie, au moyen de l'insufflation de gaz azoté, des chiens dont le cœur avait cessé de battre.

« Il est vrai que les nécropsies nous ont montré un état de plénitude du système vasculaire à sang noir, analogue à celui qu'on observe dans l'asphyxie; mais ce fait tient à la persistance de l'action du cœur et à la diminution de la perméabilité des poumons par suite de l'arrêt de la respiration, double phénomène qui produit l'accumulation du sang dans les cavités droites du cœur.

« La mort nous paraît avoir sa cause première dans l'abolition des fonctions des centres nerveux, perdant successivement leurs propriétés vitales sous l'action stupéfiante du chloroforme, qui vient s'accumuler dans la masse cérébro-rachidienne.

« Comme l'intensité et la rapidité de l'action toxique sont proportionnées à la concentration des vapeurs chloroformiques, il nous a paru indispensable, pour la sécurité de l'anesthésie chirurgicale, de les diluer dans une large proportion d'air atmosphérique aussi constante que possible. »

— M. O. Henry annonce la découverte d'une *nouvelle source à Vichy*, au voisinage de la source des Célestins; il fait savoir que de l'analyse faite par la commission des eaux minérales, il résulte que la nouvelle source des Célestins peut être considérée comme identique à l'ancienne, dont elle émerge probablement.

— M. Bérard complète par une note additionnelle le mémoire lu par lui, dans la séance du 19 mai, *sur la glycogénie*. « En résumé, dit l'auteur, chez un animal mis au régime exclusif de la viande, le chyle contient un sucre fermentescible. Ce sucre ne vient pas du foie, puisque les vaisseaux de la circulation générale, seuls agents possibles de transport du foie au système lymphatique, ne charrient pas, dans l'état ordinaire, de sucre fermentescible. On ne pourrait attaquer cette conclusion qu'à la condition de démontrer au préalable que la fermentation peut être excitée à volonté et à toute heure dans le sang de la circulation générale. Que si, par impossible, on venait à découvrir dans ce liquide un

sucre fermentescible, qui jusqu'alors y serait demeuré latent, on n'aurait pas encore prouvé que le sucre du chyle vient du foie.

— M. Beau lit un rapport sur des cas de *fièvre jaune* importés à Brest, en septembre 1856, par un navire venant des Antilles. Cette corvette avait subi pendant la traversée une épidémie de fièvre jaune, qui durait encore à son arrivée à Brest. Pendant la quarantaine, plusieurs employés du port eurent accès sur le bâtiment pour affaires de service; deux de ces employés, rentrés dans leurs familles, présentèrent des signes plus ou moins analogues à ceux de la fièvre jaune, et ne tardèrent pas à succomber.

Voici les faits tels qu'ils sont exposés par M. Beau : Le 1er août, surlendemain du départ du navire de la Guadeloupe, la fièvre jaune éclate à bord, pour ne s'arrêter que le 7 septembre, trois jours après son arrivée en rade de Brest. Pendant ce laps de trente-huit jours, 118 personnes sont atteintes sur un effectif de 212, et 56 succombent; 14 employés montent à bord pendant la quarantaine, 2 meurent. Il n'est pas dit que les autres aient ressenti quelques atteintes de la maladie. Les médecins de la marine ne sont pas d'accord sur la nature de cette affection, que les uns déclarent être le typhus, les autres la fièvre jaune. Le certificat suivant est délivré par M. Delattre, à propos des malades décédés : «Le sieur Pricaud, chez lequel j'ai été appelé le 22 septembre, est mort soixante heures après avoir présenté les symptômes suivants : visage plombé, subictérique; bouche fuligineuse; état fébrile, délire, petites pétéchies encore rares le premier jour. Le lendemain, ataxie; pétéchies plus nombreuses, plus larges, violacées. Le troisième jour, prostration, défaillance; la fuliginosité et l'ataxie ont augmenté, les pétéchies ont formé des plaques et noirci. Le matin du quatrième jour, la mort a eu lieu. L'ictère, qui s'était prononcé depuis vingt-quatre heures, avait pris de l'intensité. La maladie qui a enlevé Pricaud n'est pas la fièvre jaune, mais le typhus.» L'honorable rapporteur est d'un avis contraire, et il va plus loin, car il propose de répondre au ministre qui consulte l'Académie non-seulement que les malades sont morts de la fièvre jaune, mais que sous l'influence de circonstances plus favorables au développement d'une épidémie, ils auraient pu propager la maladie dans la population de Brest.

Après une courte discussion, ces conclusions sont adoptées.

—M. Serre (d'Alais), membre correspondant, présente à l'Académie une *lunette panoptique*, dans laquelle les verres sont remplacés par deux lames de cuivre percées à leur centre d'un très-petit trou; avec cette lunette, les myopes voient très-loin et les presbytes voient de très-près.

Séance du 16 *juin*. M. François, chirurgien à l'hôpital d'Abbeville, communique une observation de *trachéotomie* pratiquée dans un cas de compression de la trachée-artère par le corps thyroïde hypertrophié. Les conclusions à tirer de ce fait sont les suivantes :

Dans un goitre parenchymateux, lorsque la toux est rauque, quoi-

que la parole soit libre, il faut redouter l'asphyxie. Le son de voix normale avec une respiration sifflante indique une compression à la partie inférieure de la trachée sans affection du larynx. Le volume extérieur de la tumeur n'est pas toujours en raison directe des accidents qu'elle peut déterminer; il faut prendre garde de s'en laisser imposer par ce signe, et redouter un développement profond. Quand le corps thyroïde hypertrophié comprime la trachée-artère et détermine une asphyxie promptement mortelle, tenter la trachéotomie à travers la tumeur, c'est à peu près tenter l'impossible. La laryngotomie, dans ce cas, est une mauvaise opération qui ne doit pas avoir de succès.

Chercher la trachée-artère, en renversant de haut en bas le corps thyroïde, c'est s'exposer à une hémorrhagie foudroyante, par la difficulté des ligatures et la dilatation énorme des vaisseaux. L'opération la plus rationnelle consiste à chercher la trachée derrière le sternum, à en suivre la direction avec le doigt, à isoler les deux lobes, et en admettant que ces deux lobes soient unis par un pont (ce qui n'est pas constant), la division de ce pont sera toujours plus facile et plus sûre que n'importe quelle opération. La canule ne doit être ni trop longue ni trop courte : trop courte, elle n'arrive pas jusqu'à l'obstacle; trop longue, elle comprime la trachée par son extrémité inférieure, cause de la douleur, et rend, par le défaut de parallélisme, le passage de l'air difficile.

— L'analyse chimique des eaux minérales est non-seulement en voie de progrès, mais dans une sorte de période transitoire. De nouveaux éléments minéralisateurs, qu'on n'avait pas soupçonnés, sont découverts et ébranlent singulièrement les vieilles théories. L'iatro-chimisme a d'ailleurs le privilége de ne jamais se laisser déposséder : il renonce volontiers aux explications périmées, quand on lui offre l'occasion de les rajeunir. Les recherches des naturalistes ont également contribué à modifier les idées sur l'agent, sinon sur l'action thérapeutique, qui se manifeste cliniquement et ne demande pas d'autre raison d'être que le fait de la guérison constatée.

M. Mialhe, en soumettant à une nouvelle et sévère analyse les *eaux de Pougues*, en même temps que M. de Crozant appelait l'attention sur l'utilité thérapeutique de ces sources contre la scrofule, a signalé pour la première fois la présence de l'*iode*. Quoique la note qu'il a communiquée à l'Académie ne soit qu'une sorte d'entrée en matière, nous en reproduisons les conclusions :

Je crois devoir porter à la connaissance de l'Académie qu'en faisant quelques recherches sur la composition chimique des eaux de Pougues, je viens de constater parmi les principes minéralisateurs une quantité d'iode suffisante pour expliquer parfaitement les résultats thérapeutiques que M. de Crozant a obtenus à Pougues, dans le traitement des affections scrofuleuses et lymphatiques.

La présence de l'iode dans les eaux de Pougues donne donc le plus grand espoir de succès à l'excellente mesure que vient de prendre l'ad-

ministration supérieure de la ville de Paris, d'envoyer aux sources mêmes un certain nombre d'enfants scrofuleux.

Il avait été observé que, malgré soins et précautions, beaucoup de bouteilles semblaient se décomposer et prendre une odeur particulière, que plusieurs personnes avaient même comparée à l'eau de Javel.

J'ai recherché quelles pouvaient être les causes d'une semblable altération.

Ayant évaporé à une douce chaleur 100 grammes d'eau de Pougues, j'ai obtenu un résidu salin qui, traité par l'acide nitrique-nitreux et l'amidon, a donné lieu à une coloration bleue très-manifeste, que j'ai cru devoir rapporter à la présence de l'iode et à son action sur l'amidon.

Pour plus de certitude sur l'existence de l'iode dans les eaux de Pougues, j'ai traité 8 à 900 grammes (la valeur d'une bouteille) par le nitrate acide d'argent. Il s'est formé un précipité blanc de chlorure ioduré et peut-être de bromure d'argent, qui, mélangé après dessiccation avec le cyanure d'argent et soumis à un courant de chlore sec, suivant le procédé de MM. Ossian Henry fils et Humbert, a produit des cristaux très-évidents de cyanure d'iode.

Dès lors il m'a été possible de comprendre comment les eaux de Pougues pouvaient se décomposer et prendre une odeur particulière : sous l'influence de l'air, l'iodure alcalin se transforme en oxyde basique et en iode; celui-ci reste en dissolution dans le liquide, en lui communiquant son odeur et sa saveur caractéristiques.

Par cette décomposition, les eaux de Pougues ne perdent probablement rien de leur vertu chimique, mais elles éprouvent dans leur constitution physique une altération qui rend leur usage moins agréable et moins facile.

Pour éviter ces inconvénients, il suffirait de préserver le liquide autant que possible du contact de l'air au moment de l'embouteillage, et de remplir exactement les bouteilles.

D'après ce fait, les eaux de Pougues doivent occuper une place spéciale dans la classe des eaux bicarbonatées, calcaires, magnésiennes et ferrugineuses; de plus, elles nécessitent de nouvelles analyses tendant à démontrer quelle part peuvent avoir dans leur composition chimique les principes minéralisateurs, iode, brome, arsenic, etc. etc., qui, dans ces derniers temps, ont été découverts dans un grand nombre d'eaux minérales, travail que je me propose de soumettre prochainement à l'Académie.

— M. Guérin reprend la discussion sur le chloroforme. Après avoir rappelé ses précédentes expériences, il se croit aujourd'hui plus que jamais autorisé à déclarer que l'asphyxie, regardée par M. Devergie comme une des sources de danger dans l'éthérisation, est une chimère. L'asphyxie telle que l'entend M. Devergie, provoquée mécaniquement par le défaut d'air, n'a jamais causé la mort d'aucun des malades soumis au chloroforme.

M. Guérin est néanmoins d'avis qu'il est préférable de recourir à des

appareils à doses fixes, et il se fonde sur une comparaison plus que contestable, invoquée déjà par M. Devergie et par tous les partisans des instruments. Donner le chloroforme avec une éponge, de telle sorte que le malade en absorbe plus ou moins, c'est prescrire un médicament toxique sans en préciser la dose. Il n'y a rien de plus séduisant et de moins vrai que cette prétendue analogie. Si les médicaments toxiques agissaient à la minute, comme le chloroforme, et sous la surveillance attentive du médecin, il est fort douteux que nous eussions recours aux règles d'un formulaire ; au lieu de raisonner sur une probabilité, nous aimerions mieux nous en tenir au cas particulier. Pour ne prendre qu'un exemple, quand nous ordonnons un vomitif, nous usons d'une tout autre réserve que quand nous l'administrons nous-même et que nous en surveillons les effets. M. Guérin a d'ailleurs fourni lui-même un argument tout-puissant à l'encontre des appareils à dosage fixe, en admettant que le chloroforme agit avec d'autant plus de rapidité et tend d'autant plus vite à paralyser les muscles respirateurs qu'il est plus dilué.

— M. Cloquet repousse en termes énergiques la compétence du juge, muni des éléments de décision que M. Guérin croit être en droit de fournir à la justice. Sa conclusion est simple, et la voici : Renoncer à toute espèce d'appareils qui compromettent la vie des malades au lieu de la garantir, et par conséquent aussi la responsabilité des médecins.

II. Académie des sciences.

De la moelle épinière considérée comme voie de transmission des impressions sensitives. — Dégénérescence graisseuse. — Développement des éléments nerveux. — Transformation des cartilages en os. — Histogénésie des tumeurs malignes. — Eaux thermales de la régence de Tunis. — Direction des axes du col et des condyles du fémur et de l'humérus dans les mammifères, les oiseaux, et les reptiles. — Solubilité du phosphate de chaux dans certains liquides organiques et alcalins. — Recherches sur la nature du cristallin dans la série des animaux. — Quelques effets des vicissitudes de la pression atmosphérique. — Glycogénie. — Recherche toxicologique de l'arsenic.

Séance du 11 *mai.* M. Chauveau présente un mémoire sur la *moelle épinière considérée comme voie de transmission des impressions sensitives.*

Le travail de M. Chauveau repose sur beaucoup d'expériences faites sur de grands ruminants. Il a d'abord pour objet d'étudier les caractères auxquels on peut reconnaître les phénomènes réflexes de la moelle épinière et les distinguer des phénomènes de sensibilité réelle. Après avoir examiné les caractères des phénomènes réflexes, l'auteur a cherché la part prise par les divers cordons de la moelle à l'exercice des phénomènes réflexes, et s'est assuré : 1° que l'excitation des cordons postérieurs produit des effets tout à fait analogues à ceux qui sont déterminés par l'excitation des nerfs centripètes ou de leurs extrémités

périphériques ; 2° que les autres parties de la moelle sont, au contraire, dépourvues de toute excitabilité ; 3° que la substance grise représente la voie par laquelle les excitations s'irradient dans toute la longueur de la moelle avant leur réflexion, l'irradiation n'ayant plus lieu après l'interruption de la continuité de cette substance, tandis qu'elle est encore possible après la section de tous les faisceaux blancs de l'axe médullaire.

Enfin l'étude des rapports fonctionnels que la moelle entretient avec le cerveau, particulièrement en ce qui regarde les phénomènes de sensibilité, l'a conduit aux conclusions suivantes :

1° Dans les animaux mammifères, la section des cordons postérieurs n'empêche pas la conduction des impressions sensitives. Mais il y a des raisons pour penser qu'il n'en serait pas absolument de même chez l'homme, où les cordons postérieurs constituent, surtout dans la région cervicale, la masse principale de l'axe médullaire, tandis que chez les animaux ces cordons sont fort petits relativement au volume des autres faisceaux.

2° Cette transmission n'est pas non plus empêchée par la destruction de la substance grise dans un point limité de la moelle.

3° On doit donc reconnaître qu'elle s'effectue par les cordons antéro-latéraux.

4° Les impressions sensitives, pour gagner l'encéphale, suivent, dans la moelle, le côté par lequel elles sont arrivées ; aussi la section d'une moitié latérale de l'axe médullaire, loin d'augmenter la sensibilité dans le côté correspondant du corps, la fait entièrement disparaître. Mais l'exagération apparente de l'excitabilité réflexe, qui se manifeste alors constamment, et souvent avec des proportions extraordinaires, peut être prise pour de l'hyperesthésie, confusion qui devient encore bien plus facile à commettre quand il se manifeste des symptômes de *sensibilité récurrente*, provoqués par les contractions involontaires que l'excitation du côté paralysé fait naître dans les muscles du côté non paralysé.

5° Toutes les blessures légères de la moelle, surtout quand elles n'intéressent pas les cordons latéraux, déterminent de l'hyperesthésie réelle non-seulement au delà du point lésé, mais souvent aussi en deçà ; l'ouverture seule du canal rachidien suffit pour amener ce résultat, qui s'explique naturellement par l'état d'irritation des fibres chargées de conduire les impressions sensitives.

6° Les cordons postérieurs ne semblent pas sensibles. Pour déterminer de la douleur en piquant la substance propre de la moelle, il faut que l'excitation porte sur les cordons latéraux, à proximité de la ligne d'émergence des racines sensitives ; quand on pique dans l'intervalle des deux sillons collatéraux postérieurs, on ne provoque que des mouvements réflexes, et parfois aussi des phénomènes de sensibilité récurrente.

7° En tenant compte de ce dernier fait et de ceux qui précèdent, on

arrive à conclure que les faisceaux postérieurs et la substance grise constituent dans la moelle un système indépendant préposé à l'exercice des phénomènes réflexes : les cordons postérieurs, comme prolongement des fibres centripètes chargées d'apporter à la substance grise des excitations qui doivent être réfléchies ; la substance grise, comme foyer d'irradiation de ces mêmes excitations.

— M. Mandl présente un mémoire intitulé *Recherches sur la dégénérescence graisseuse.* Ce travail confirme ce qu'on savait déjà sur l'infiltration graisseuse des éléments anatomiques soustraits à l'influence de la nutrition.

Le même auteur communique un second travail sur le *développement des éléments nerveux.* Ces recherches histologiques tendent à établir que les fibres nerveuses se développent d'après le type des tissus fibrillaires, et les corpuscules (cellules) ganglionnaires d'après celui des cellules. Après avoir montré que dans différentes parties du système nerveux il existe des éléments qui sont autant de degrés divers de développement auxquels persistent ces éléments, pendant tout le temps de leur existence, l'auteur conclut ainsi : l'histologie du système nerveux reproduit, dans les animaux adultes, les états divers que traversent souvent d'une manière si rapide les organismes de l'embryon et des animaux inférieurs.

Séance du 18 *mai.* M. Mandl communique deux mémoires, l'un sur la *transformation du cartilage en os,* l'autre sur l'*histogénésie des tumeurs malignes.* Il résulte des observations contenues dans le premier travail, que durant l'ossification, les cellules cartilagineuses disparaissent entièrement, et que les corpuscules osseux se développent indépendamment de ces dernières. Le second mémoire n'est que la confirmation d'idées émises naguère par M. Mandl sur l'absence de caractères spécifiques dans la cellule cancéreuse.

— M. le ministre de la guerre communique l'extrait d'une lettre de M. Guyon sur les *eaux thermales de la régence de Tunis.* Les seules eaux fréquentées par les Européens sont celles d'Hamman-Zif et de Gourbès, dans le voisinage de Tunis. La température des eaux d'Hamman-Zif est de 39 à 40 degrés centigr., et celle des eaux de Gourbès de 49 à 50 degrés. Suit une analyse complète de ces eaux.

— M. Ch. Martins, dans une lettre adressée à M. Flourens, expose le résultat de ses *nouvelles recherches sur la direction des axes du col et des condyles du fémur et de l'humérus dans les mammifères, les oiseaux et les reptiles.*

Il résulte de ces recherches que l'inspection seule de l'épaule et de l'humérus d'un animal pourra désormais décider les points les plus importants de son mode de locomotion et servir à marquer sa place dans l'embranchement des vertébrés. Si la trochlée humérale est *parallèle* au plan comprenant l'axe de l'os et celui du col, ou, en d'autres termes, si ces trois axes sont sensiblement dans le même plan, le bras

peut exécuter des mouvements de circumduction, et l'animal appartenir au groupe antropomorphe; mais, si la trochlée est *perpendiculaire* au plan commun de l'axe du col et du corps de l'os, et en même temps *à celui de l'omoplate*, l'animal est un mammifère terrestre ou aquatique. Si enfin l'axe de la trochlée *perpendiculaire* au plan commun de l'axe du col et du corps de l'os est au contraire sensiblement *parallèle à celui de l'omoplate*, l'animal vole ou rampe, c'est un chéiroptère, un oiseau ou un reptile.

La nature, comme on le voit, ajoute l'auteur, a procédé géométriquement chaque fois qu'elle a fait varier le plan dans lequel se meuvent les membres des animaux. Ces changements, liés à ceux des axes de rotation, sont toujours d'un ou de deux angles droits seulement. Toutefois si, à la rotation fixe de 180 degrés, produite par la torsion de l'humérus, nous ajoutons les 180 degrés que le pouce décrit dans les mouvements de pronation de l'avant-bras, nous trouvons que, dans la transformation organique du membre postérieur en membre antérieur dans les quadrupèdes, l'apophyse styloïde du radius a décrit une circonférence tout entière. Voilà pourquoi, l'avant-bras étant en pronation, la main se trouve replacée dans la même position que le pied.

Séance du 25 mai. M. Mandl communique une note sur la *solubilité du phosphate de chaux dans certains liquides organiques doués de la réaction alcaline.*

— L'Académie a procédé dans cette séance à la nomination d'un académicien libre en remplacement de M. de Bonnard.

Au premier tour de scrutin :

M. Passy a obtenu.	21 suffrages.
M. Bégin.	18
M. Walferdin	13
M. Baudens.	5
M. Damour.	3
M. Mary.	2

Après un second scrutin sans résultat, l'Académie a procédé à un scrutin de ballottage entre MM. Passy et Bégin.

M. Passy a obtenu.	36 suffrages.
M. Bégin.	26

En conséquence, M. Passy a été élu.

Un second scrutin pour le titre de correspondant dans la section d'économie rurale a donné la majorité à M. Reiset.

Séance du 1er juin. MM. Valenciennes et Frémy communiquent des *recherches sur la nature du cristallin dans la série des animaux.*

— M. Poznanski adresse une note *sur quelques effets des vicissitudes de la pression atmosphérique.* Suivant l'auteur, pendant les épidémies de cho-

léra, certains individus, tout en jouissant d'une bonne santé, sont atteints d'un ralentissement du pouls très-notable, comme 45 et même 42 pulsations par minute. Ce ralentissement du pouls serait le signe pathognomonique de l'imminence du choléra; il exigerait un régime et un traitement propres à accélérer la circulation du sang.

— M. Sauton envoie un mémoire *sur la formation physiologique du sucre dans l'économie animale.* L'auteur pense avoir découvert l'existence de la matière glycogène dans les tissus de la rate, du poumon et des reins, chez une vache; il l'a rencontré également dans le sang veineux, dans le sang artériel, et dans le sang de la veine porte, recueilli après ligature préalable du tronc du vaisseau à son entrée dans le foie.

Séance du 8 *juin.* M. L. Figuier communique un mémoire dont l'objet est de prouver, contrairement à ce qui a été avancé par M. Cl. Bernard, qu'il ne se forme pas de sucre après la mort dans le foie des animaux.

L'expérience sur laquelle M. Cl. Bernard a établi ce fait n'est pas décisive, suivant M. Figuier, en ce qu'un simple lavage par un courant d'eau traversant le foie pendant qnarante minutes est un moyen tout à fait insuffisant de débarrasser le foie de tout le glycose qu'il renferme. Je me suis assuré, dit M. Figuier, par divers essais rapportés dans mon mémoire, qu'il faut des précautions particulières pour enlever par l'action de l'eau tout le sucre emprisonné dans les cellules hépatiques.

Mais si l'on exécute ce lavage d'une manière rigoureuse, on reconnaît que le tissu du foie, quand il a été parfaitement débarrassé de tous ses produits solubles, ne jouit en aucune façon de la propriété de former du sucre après la mort. Voici comment M. Figuier a procédé pour mettre ce fait en évidence.

J'ai pris, dit-il, un foie de mouton peu après la mort de l'animal, et je l'ai haché avec soin. Le tissu, ainsi divisé, a été passé à travers un tamis de crin serré. Ce qui traversait le tamis constituait une véritable pulpe dans laquelle le tissu hépatique se trouvait réduit à un grand état de division. J'ai lavé cette pulpe dans l'eau froide, par décantation, un grand nombre de fois. Après ce lavage il reste une masse presque incolore et tout à fait exempte de glycose. On l'a alors abandonnée à elle-même pendant vingt-quatre heures pour reconnaître s'il s'y formerait du sucre. Or l'eau dans laquelle on a fait bouillir, au bout de ce temps, toute cette masse fibreuse ne renfermait pas la plus légère trace de glycose. Ainsi la substance du foie, bien débarrassée du sucre par un lavage rigoureux, ne se recharge pas au bout d'un certain temps d'une nouvelle quantité de sucre.

Mais, pour décider positivement si le foie secrète du sucre après la mort de l'animal, il fallait déterminer par l'analyse chimique la quantité de sucre existant dans un foie lavé, et au bout de vingt-quatre heures, répéter ce dosage, afin de reconnaître si, après cet intervalle,

la quantité de sucre avait augmenté. Cette détermination comparative a été faite de la manière suivante :

Un foie de mouton, pris peu de temps après la mort de l'animal, a été soumis pendant une heure et demie à l'action d'un courant d'eau entrant par la veine porte et sortant par la veine cave inférieure.

Après ce lavage, le foie, qui pesait 900 grammes, a été partagé en deux parties du même poids, soit 450 grammes chacune.

L'une de ces moitiés a été hachée soigneusement et soumise à une décoction dans l'eau bouillante; le liquide provenant de cette décoction a été légèrement concentré, précipité par le sous-acétate de plomb, et l'excès du sel de plomb enlevé par le carbonate de soude. La liqueur filtrée a été traitée par le réactif cupro-potassique qui, sous l'influence de l'ébullition, a fourni un préeipité volumineux de sous-oxyde de cuivre hydraté.

Ce précipité de sous-oxyde dc cuivre étant reeueilli sur un filtre lavé et longtemps calciné dans un creuset de platine au contaet de l'air, pour le transformer en bioxyde de cuivre, a laissé un résidu de cet oxyde pesant 0 gr. 123.

Au bout de vingt-quatre heures, la seconde moitié de ce foie, qui avait été abandonnée à elle-même, a été soumise aux mêmes opérations que la première. On l'a traitée par l'eau, précipitée par le sous-aeétate de plomb, ensuite par le carbonate de soude, et enfin mise en contact à l'ébullition, avec le réactif eupro-potassique. Le précipité jauoe rougeâtre de sous-oxyde de cuivrc, recueilli sur un filtre et calciné au contact de l'air pour le transformer en bioxyde noir, a laissé un résidu de cet oxyde pesant 0 gr. 102.

Il résulte de cette expérience que, malgré un lavage par un courant d'eau, prolongé une heure et demie, le foie contenait une notable quantité de glycose, et qu'en outre, cette quantité n'a pas augmenté dans cet organe abandonné à lui-même pendant vingt-quatre heures.

Je suis arrivé au même résultat dans deux autres expériences dans lesquelles j'ai déterminé le poids des matières solubles existant dans chaque moitié d'un même foie avant et après vingt-quatre heures. Cette quantité, au lieu d'augmenter, a subi une légère diminution.

J'ai avancé plus haut que la cause de l'erreur qui suppose que le sucre se reforme dans le foie après la mort tient à l'insuffisanee du moyen qui a été employé pour opérer le lavage de eet organe. Un courant d'eau entretenu pendant quarante minutes seulement à travers les ramifications de la veine porte est un moyen insuffisant pour débarrasser le foie de toutes ses matières solubles, surtout quand on opère avec un foie extrêmement chargé de sucre, comme l'est toujours celui d'un carnivore. J'ai pensé qu'en opérant sur un foie moins chargé de sucre, et en prolongeant convenablement le temps du lavage, on pourrait parvenir à le débarrasser complétement de toute matière sucrée, et que l'on pourrait ensuite, sans altérer, sans diviser l'organe, en un

mot, sans toucher à son intégrité anatomique, reconnaître s'il se reforme spontanément du sucre dans son tissu bien lavé. Ayant reconnu que le cheval est un des animaux dont le foie est le moins sucré, j'ai profité de cette condition pour faire une dernière expérience qui a confirmé les précédentes.

A l'École vétérinaire d'Alfort, j'ai pris le foie d'un cheval qui venait d'être abattu, et je l'ai soumis pendant deux heures et demie à un fort courant d'eau. Je m'étais assuré, avant cette opération, que le foie expérimenté contenait du sucre. Après ce lavage, le foie s'est trouvé débarrassé de tout son glycose, car un morceau de cet organe du poids de 250 grammes n'en laissait aucune trace à l'eau bouillante.

Ayant été abandoné à lui-même pendant vingt-quatre heures, ce foie n'a laissé apparaître aux réactifs aucune trace de sucre.

L'expérience qui vient d'être décrite a été répétée identiquement sur les foies de deux autres chevaux, et a donné des résultats tout semblables : existence du sucre dans le foie examiné au moment où l'animal venait d'être abattu ; absence de sucre après un lavage de deux heures et demie par un courant d'eau, et absence complète de sucre vingt heures après ce lavage.

Dans un nouveau mémoire sur la glycogénie hépatique, j'aurai l'honneur de communiquer prochainement à l'Académie le résultat de quelques expériences sur la matière glycogène qui existerait dans le foie, d'après M. Cl. Bernard, et qui, selon moi, n'est autre chose que le produit de la décomposition, par la potasse, de l'albuminose, produit organique dont j'ai signalé l'existence dans le foie, et qui se trouve étudié et décrit dans le premier mémoire que j'ai publié sur ce sujet en janvier 1855. Je montrerai que cette matière glycogène se forme avec la plupart des substances albuminoïdes, et qu'on peut l'obtenir en opérant avec l'albumine de l'œuf précipitée par l'alcool, redissoute dans l'eau et traitée par la potasse caustique bouillante. Je m'efforcerai aussi de faire ressortir la différence chimique qui existe entre le sucre contenu dans le foie et celui que l'on trouve dans la veine porte et dans la circulation générale chez les animaux soumis au régime exclusif de la viande.

— M. Blondlot, de Nancy, communique le résultat de recherches ayant pour but de démontrer que, dans la destruction des matières organiques, d'après le procédé de MM. Danger et Flandin, indépendamment de la quantité plus ou moins grande de sulfure d'arsenic qui a pu prendre naissance par l'effet de l'acide sulfhydrique engendré dans la putréfaction, la carbonisation par l'acide sulfhydrique en produit constamment à elle seule des proportions considérables qui échappent à l'analyse.

— MM. Joly et Lavocat envoient une *nouvelle démonstration de la coalescence du métacarpien ou métatarsien du pouce avec la première phalange de ce même doigt.* Il résulte des recherches de ces auteurs, que

la pièce osseuse, généralement appelée métacarpien ou métatarsien du pouce chez l'homme et les autres mammifères, est réellement constituée par le métacarpien ou métatarsien et aussi la première phalange.

VARIÉTÉS.

La médecine aux États-Unis. — Statistique des étudiants en médecine dans les diverses universités allemandes. — Prix à décerner. — Nouvelles.

Bien que nos communications avec l'Amérique du Nord soient devenues journalières, on ne sait pas bien à quoi s'en tenir en France sur l'état de la profession médicale dans cette contrée; les journaux scientifiques, malgré leur incontestable utilité, nous renseignent mal sur l'organisation des écoles de médecine, sur le système d'enseignement en vigueur aux États-Unis, et sur les nombreuses questions professionnelles qui intéressent et préoccupent le praticien. Nous avons accueilli avec empressement, et, à titre de détails curieux, nous avons cru bon de reproduire ici les faits relatés par un médecin de New-York, le Dr Campbell Stewart, dans une note lue à la Société médicale d'Édimbourg, dans le cours de l'année dernière.

La médecine, aux États-Unis, n'est en aucune façon sous la protection ou la surveillance du gouvernement fédéral. Chaque État en particulier est chargé de ce soin, dont il s'acquitte en délivrant aux universités et aux colléges les brevets qui leur donnent le droit de conférer des diplômes. L'Union renferme au moins quarante universités ou colléges où la médecine est l'objet d'un enseignement régulier.

L'organisation des différentes écoles, les règlements en vigueur, les matières de l'enseignement, ne diffèrent pas aussi complétement qu'on pourrait le croire de ce que nous voyons chez nous. Les règlements de l'Université de Pensylvanie, en ce qui concerne la médecine, témoignent que la principale différence réside dans une plus grande facilité laissée aux étudiants pour acquérir leurs grades. Avoir 21 ans, trois ans d'études pendant lesquels on a suivi deux cours complets à l'Université, être en outre l'élève particulier d'un praticien recommandable : telles sont les uniques conditions exigées du candidat au grade de docteur. Un seul examen lui confère ce titre. Le jour venu, le candidat adresse une demande au doyen, en lui envoyant une thèse sur un sujet médical de son choix. La thèse est remise à l'un des professeurs, qui en prend connaissance, interroge le candidat, et transmet ses notes à la Faculté, qui décide de sa nomination au scrutin secret.

Du reste, l'examen n'a pas lieu dans toutes les Facultés d'après un

mode uniforme. Quelquefois l'examen est public; tantôt il a lieu en présence des professeurs et des directeurs de la Faculté seulement; d'autres fois encore, à l'Université de New-York par exemple, il n'y a pas d'examen à proprement parler: chacun des professeurs donne ses notes sur le candidat; puis la Faculté se rassemble, et lorsque le doyen appelle le nom du candidat, elle consulte les notes qu'il a obtenues et va aux voix. Le candidat a-t-il trois voix contre lui ou même deux seulement, comme dans quelques écoles, il est refusé et renvoyé à une autre session.

Le nombre des professeurs chargés de l'enseignement médical dans chaque Faculté est de cinq à neuf, plus ordinairement sept ou huit. L'anatomie générale et descriptive, l'histoire de la médecine, la pathologie, la matière médicale, la thérapeutique et la pharmacie, la chimie et la toxicologie, l'obstétrique, les maladies des femmes et des enfants, la médecine légale: telles sont les matières de l'enseignement. Commencés en octobre, les cours se terminent généralement à la fin de mars, époque à laquelle les étudiants subissent leur examen. Le temps qu'ils doivent consacrer aux cours est de cinq à six heures par jour, sans y comprendre les dissections et les visites d'hôpital.

On voit, d'après ces détails, que le degré de l'instruction médicale, aux États-Unis, doit être peu élevé relativement au nôtre. Le temps des études est beaucoup moins long, les objets de l'enseignement sont moins variés, les cours moins nombreux et plus superficiels, et le savoir du médecin n'est garanti que par un seul médecin. Mais, si on songe à l'accroissement considérable de la population aux États-Unis, aux demandes incessantes de médecins qui ont lieu de toutes parts, à la nature des institutions, qui laissent la porte ouverte au charlatanisme le plus éhonté, on comprendra qu'il était difficile qu'il en fût autrement, et qu'un plus grand nombre d'entraves apportées à l'instruction médicale auraient eu pour résultat de détourner un certain nombre de jeunes gens des études sérieuses, quoique incomplètes, qu'ils font dans les Facultés.

Un avantage incontestable que d'un côté l'enseignement médical en Amérique présente sur le nôtre, c'est l'espèce d'apprentissage fait par chaque élève auprès d'un médecin instruit et recommandable, qui l'initie aux difficultés de la pratique. Chaque étudiant s'attache ainsi à un praticien, sous la surveillance duquel il est constamment placé; il le suit à sa consultation, l'accompagne en ville, l'aide dans ses opérations. Quelquefois même le médecin loge son élève dans sa maison, le fait travailler sous ses yeux, et, dans de fréquentes causeries, s'attache à diriger son esprit vers la réflexion et le travail, et à développer les aptitudes qu'il a reconnues en lui.

Les éléments d'instruction ne manquent pas non plus. Hôpitaux, amphithéâtres, musées d'anatomie pathologique, laboratoires, bibliothèques, presse médicale, les États-Unis ont tout cela. Dans la ville de New-York et les environs, il y a trois grands hôpitaux qui reçoivent chacun

plus de six cents malades, et encore en construit-on un quatrième; deux cliniques pour les maladies des yeux et des oreilles, quatre dispensaires, deux asiles d'aliénés, deux maisons d'accouchements; un hôpital pour les maladies des femmes, l'hôpital de la quarantaine pour le traitement des maladies contagieuses et infectieuses; un hôpital pour les matelots de la marine marchande, un autre pour les marins de l'État, un enfin destiné à recevoir les enfants malades. Ces divers établissements sont ouverts aux élèves à peu ou point de frais, et ces facilités laissées aux études cliniques leur ont donné aujourd'hui une très-grande vogue.

Il y a peu de temps encore, on n'aurait pu en dire autant des dissections; on n'avait des sujets que clandestinement. Il paraît qu'aujourd'hui l'opinion publique s'est bien modifiée à cet égard, puisque le gouvernement de New-York, en encourageant l'étude de l'anatomie pathologique, qui se fait désormais au grand jour, a pu céder aux justes réclamations des médecins, et faire prévaloir l'intérêt scientifique sur l'ignorance et le préjugé.

Après cette rapide esquisse de l'enseignement médical en Amérique, passons un peu à la pratique, et envisageons sans prévention la situation du médecin aux États-Unis. La loi ne lui accorde aucune protection; dans quelques États, ces lois protectrices n'existent même pas; ailleurs elles existent, mais à l'état de lettre morte, et personne ne songe à en réclamer l'application. Est médecin qui veut, peu importe le diplôme. Le champ est ouvert, chacun est libre de s'y précipiter. L'opinion publique verrait d'un mauvais œil toute tentative ayant pour but de réglementer une pareille licence. Un fait qui nous a vivement frappé, c'est de voir le Dr Campbell accepter, avec une certaine satisfaction, un aussi déplorable état de choses. Qu'il ait pu croire autrefois à l'importance de l'intervention gouvernementale dans les affaires médicales, il ne s'en défend pas; mais, mieux renseigné aujourd'hui, il pense que le bon sens des populations les protégera mieux que toutes les lois contre les envahissements du charlatanisme; en somme, il est d'avis que les choses sont bien comme elles sont, et qu'on aurait tort d'y rien vouloir changer.

Il est vrai que M. Campbell nous apprend que le praticien honorable, éclairé, occupe en Amérique une position enviable, souvent brillante; qu'il jouit d'une considération et d'une influence que les membres du clergé eux-mêmes ont peine à contre-balancer; qu'il est souvent appelé aux postes politiques les plus élevés, et que le sénat et les chambres législatives comptent toujours dans leur sein des membres de la profession.

A n'en croire que ce séduisant tableau, nous serions volontiers disposés à partager l'optimisme de M. Campbell et à demander le *statu quo;* mais les couleurs sous lesquelles il peint un peu plus loin le charlatanisme médical sont de nature à tempérer quelque peu notre joie. Ap-

plaudir au succès de praticiens honnêtes et instruits, part d'un bon sentiment; mais, en vérité, il est peut-être un peu naïf de se laisser aller à une satisfaction aussi vive, en présence d'un industrialisme qui envahit tout, possède tout, qui a des sympathies dans toutes les classes, et principalement dans le clergé, et qui, grâce aux hommes influents et haut placés qui le patronent et l'encouragent, arrive rapidement à la fortune et aux honneurs. Attendre tout, en pareil cas, de l'esprit des populations, est l'indice sinon d'une bien grande sagacité, au moins d'une remarquable confiance.

Quoi qu'il en soit, les guérisseurs de phthisiques (*consumption curers*), qui sont une des variétés de l'espèce décrite, ne manquent pas d'une certaine originalité. Il faut lire le lamentable et plaisant récit d'un pauvre praticien de Virginie, phthisique au troisième degré, que son malheur a conduit entre les mains de ces charlatans. On se croirait au milieu d'une agence industrielle. Le malade traverse une série de salons remplis d'employés : l'un le percute, l'autre l'ausculte. Chacun a sa spécialité : celui-ci délimite le cœur, celui-là constate l'état des poumons, un autre (c'est le personnage important) est chargé des recouvrements. Ce serait plaisant, si c'était moins triste.

Comment apprécier ensuite la position faite aux médecins américains à côté de ces guérisseurs patentés, chaudement appuyés, formant un corps semi-officiel, qui dépense chaque année, en circulaires et en réclames, des sommes considérables? Nous savons qu'aux États-Unis, la question industrielle prime toute autre considération, et que l'esprit et le caractère du peuple américain s'accommodent sans scrupule de tout ce qui pourrait encore nous choquer : au moins nous laissera-t-on nous féliciter de ce qu'en France on n'en soit pas tout à fait venu là.

— Le *Moniteur des cours publics* donne la statistique suivante des étudiants en médecine dans les diverses universités allemandes :

	Allemands.	Étrangers.		Allemands.	Étrangers.
Berlin.	211	54	Iena.	38	11
Bonn.	90	6	Kiel.	38	4
Breslau.	128	14	Kœnigsberg . . .	81	4
Erlangen.	102	4	Leipzig.	167	59
Fribourg. . . .	44	4	Marbourg.	65	8
Giessen.	121	25	Munich.	202	37
Gœttingue.	77	78	Munster.	»	»
Greifswald. . . .	99	2	Rostock.	19	»
Halle	47	»	Tubingue	100	11
Heidelberg	60	61	Wurtzbourg . . .	97	200

Total, 1786 Allemands et 460 étrangers.

—Le concours qui s'est ouvert, le 6 avril dernier, pour deux places de

médecin au Bureau central des hôpitaux vient de se terminer par la nomination de MM. les Drs Hervieux et Goupil.

— L'Institut médical de Valence (Espagne) propose au concours pour l'année 1858 les questions suivantes :

Médecine. L'action préservative du virus-vaccin est-elle temporelle ou absolue ? Dans le premier cas, jusqu'à quelle époque se conserve-t-elle et quels moyens peut-on employer pour rendre son action indéfinie ? Les affections morbides qu'on attribue à la vaccine doivent-elles lui être rapportées ? Confirmer les opinions qu'on émettra et tirer des conclusions de faits pratiques.

Chirurgie. Décrire les tumeurs formées par des membranes séro-vasculaires ; exposer les caractères différentiels de celles avec lesquelles on pourrait les confondre; établir leurs causes, la marche qu'elles suivent, et les moyens de traitement qu'elles exigent,

Pharmacie. Étude des essences sulfurées, en comprenant la théorie de leur formation et leurs diverses métamorphoses.

Sciences naturelles. En dehors des sucres et des farines les plus connues, étudier, au point de vue agricole et chimique, les produits végétaux des pays méridionaux qui peuvent donner la plus grande quantité d'alcool, et décrire les procédés pour l'obtenir avec facilité et économie.

Une médaille d'or et le titre d'associé libre seront décernés au premier mémoire couronné; le second donnera droit au titre d'associé.

Les mémoires, écrits en langue espagnole, latine, française, portugaise, anglaise ou italienne, devront être envoyés francs de port et selon les formes académiques, jusqu'au 1er décembre inclusivement de cette année, au secrétaire de l'Institut, D. Salvador Herrera, calle de Caballeros, 39, Valencia.

— La séance générale annuelle de l'Association de prévoyance des médecins du Rhône a eu lieu le 28 mai dernier, au milieu du concours de la très-grande majorité de ses membres, venus soit de la ville, soit des divers points du département. L'Association a procédé, suivant la forme voulue, à la nomination de la commission des poursuites et à la signature de la pétition à l'Empereur, deux mesures par lesquelles la répression de l'exercice illégal de la médecine va être tentée. La commission, composée de cinq membres, est prête dès ce moment à se mettre à l'œuvre sur le premier appel fait au parquet par le président de l'Association. Quant à la pétition, revêtue en un instant de la signature des membres présents, elle sera sous peu de temps adressée au chef de l'État. Une circulaire annoncera en même temps cet envoi à toutes les associations médicales de la France, en les invitant à imiter l'exemple de l'Association du Rhône. (*Gaz. méd. de Lyon.*)

— La Faculté de médecine de Strasbourg, consultée par M. le ministre de l'instruction publique sur l'opportunité de rétablir le diplôme de bachelier ès lettres pour les élèves en médecine, a consacré deux séances à la discussion de cette importante question. Contrairement à l'avis des Facultés de Paris et de Montpellier, la majorité des membres a décidé que l'expérience n'ayant pas encore permis de prononcer sur la valeur du nouveau mode, il n'y avait pas lieu de revenir à l'exigence du baccalauréat ès lettres.

— La statue en bronze de Bichat, œuvre dernière de David (d'Angers), est terminée. La commission permanente du congrès médical et la commission spéciale de la statue ont offert cette statue à la Faculté de médecine de Paris, qui l'a acceptée; elle doit être placée au milieu du portique qui précède le grand amphithéâtre. Son inauguration est fixée au mercredi 8 juillet prochain.

— M. le D[r] Gluge, professeur de physiologie et d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de l'Université de Bruxelles, vient de fonder une *Société anatomo-pathologique*. Tous les élèves de la Faculté de médecine font partie de cette association; les séances sont tenues toutes les semaines, dans le local même de la Faculté. Chaque membre de la Société doit produire une pièce d'anatomie pathologique qu'il a préparée et dont il a rédigé une description exacte.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Kobelt, professeur d'anatomie à Fribourg, et auteur d'une brochure sur le *sens génital*, travail qui fit certaine sensation lorsqu'il parut, en 1845.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques, par A. Chauveau; 1 vol. in-8 de 828 pages. Paris, J.-B. Baillière; 1855-1857.

Cet ouvrage, qui vient compléter le *Traité de physiologie comparée des animaux domestiques*, par M. G. Colin, n'intéresse pas directement le plus grand nombre de nos lecteurs; mais nous avons pensé néanmoins qu'une analyse ne serait point déplacée dans les *Archives*. On se rappelle d'ailleurs le mot célèbre de Cuvier: *L'homme n'est pas bien connu quand on ne l'étudie que dans l'homme.*

Ce traité est intéressant par le soin avec lequel il a été rédigé et pu-

blié, par les discussions auxquelles l'auteur s'est livré sur plusieurs points litigieux; il est précieux pour les personnes peu familières avec l'anatomie comparée, qui trouveront, dans les 207 figures intercalées, le complément de descriptions toujours difficiles à bien comprendre avec le texte seul.

L'ouvrage est divisé en huit livres ou sections principales, précédés d'une courte introduction où l'auteur expose ses idées sur la manière de décrire les sujets anatomiques et sur la méthode qui a présidé à ces descriptions, méthode philosophique empruntée à Cuvier et à Geoffroy Saint-Hilaire.

Il a pris pour sujet de ses études les animaux domestiques suivants, appartenant à la classe des mammifères et à celle des oiseaux.

Pour les mammifères : le cheval, l'âne, et leurs produits hybrides (mulet et bardeau), classés parmi les *mammifères carnassiers;* le bœuf, le mouton, la chèvre, de la classe des *ruminants;* le porc, qui est un *pachyderme;* le lapin, qui est un *rongeur.* Les oiseaux décrits sont des *gallinacés* (coq, pintade, dindon, pigeon), des *palmipèdes* (le canard et l'oie domestiques).

M. Chauveau adopte la description par appareils d'organes pris dans l'état adulte, et il passe successivement en revue les appareils de la *locomotion, digestion, respiration, dépuration urinaire, circulation, innervation;* des *sens,* de la *génération;* enfin il termine par la description du *fœtus et de ses annexes.*

On sait combien une description anatomique offre d'aridité, malgré le soin apporté à son exposition; aussi ne suivrons-nous pas l'auteur pas à pas dans son étude. Nous allons seulement indiquer plusieurs passages qui nous ont paru dignes de remarque.

Dans l'*appareil de la locomotion,* l'auteur décrit avec grand soin les os, les articulations, les muscles du cheval, et, à propos de chaque organe en particulier, il fait voir les différences et les analogies que présentent les autres animaux comparés à ce type; on les trouve représentés à l'aide de figures.

On voit, par exemple, l'uniformité du nombre des vertèbres dans la région cervicale des mammifères, qui ont 7 os dans cette région; tandis que les oiseaux varient beaucoup à cet égard, le coq en ayant 14; le pigeon, 12; l'oie, 18; le cygne, 23. D'autre part, on trouve pour la région dorsale une différence de nombre chez les mammifères : le cheval a 18 vertèbres; le bœuf et les carnassiers domestiques, 13; le porc, 14; le lapin, 12, etc.

L'étude de la tête a été faite avec soin; ses diverses saillies ont été comparées d'ailleurs à celles du crâne de l'homme; la tubérosité cervicale du cheval est rapportée à la protubérance occipitale externe, et ainsi pour les autres détails. Les cavités faciales sont longuement décrites; l'auteur fait remarquer la disposition de l'orbite dans son rapport

avec la fosse temporale chez les animaux domestiques, et n'ayant en dehors de parois osseuses que chez l'homme et les quadrumanes.

Les membres antérieurs, composés de l'épaule, du bras, de l'avant-bras et du pied antérieur, méritent une mention. On sait que le chien, le chat et le lapin, ont une clavicule rudimentaire; on sait aussi que le pied antérieur, correspondant à la main de l'homme, diffère beaucoup suivant les espèces animales. Son organisation est bien exposée par M. Chauveau. Après avoir décrit les deux rangées carpiennes et la région digitée, il fait voir les différences du doigt unique du cheval, comparé aux 2 doigts des ruminants et aux 5 doigts des carnassiers ; il expose ensuite les idées de MM. Joly et Lavocat sur la pentadactylie, dont la main humaine offre le type le plus parfait.

Le parallèle des membres antérieur et postérieur, ainsi que les considérations sur les os des oiseaux, sont bien traités. M. Chauveau nous a paru moins heureux dans sa description préliminaire des os en général et surtout dans le peu d'histologie qu'il en a donné; nous lui reprochons d'avoir admis la *membrane médullaire,* qu'on sait aujourd'hui ne pas exister d'après les belles recherches de MM. Gosselin et Ch. Robin.

La classification des articulations paraît être celle de M. Cruveilhier. Les descriptions sont bien faites; elles sont précédées d'un guide pour les dissections et accompagnées d'aperçus physiologiques: telle est l'absence du ligament pubio-fémoral des ruminants, ce qui leur permet de jeter le membre postérieur de côté et de lancer ainsi des coups dangereux.

Les articulations des vertèbres cervicales des oiseaux sont heureusement rapportées aux articulations par emboîtement réciproque.

La myologie est très-soignée. L'auteur a mis à contribution les descriptions de ses devanciers ; il a emprunté aussi aux traités classiques. Sa nomenclature est celle de Bourgelat, avec la synonymie de Girard. M. Chauveau, à propos de la nomenclature, s'élève contre les noms donnés à certains muscles, contre les épithètes de *grand,* de *petit,* de *soléaire,* de *splénius,* qui sont fausses en anatomie comparée. La nomenclature de Chaussier elle-même ne peut prévaloir à ses yeux, car elle cesse d'être vraie; ces mêmes muscles ont des insertions différentes des animaux différents. Toutefois l'auteur croit à la possibilité de créer une nomenclature philosophique en s'appuyant sur le *principe des connexions* de Geoffroy Saint-Hilaire : 1° sur les rapports des muscles avec les pièces du squelette ou avec d'autres organes fixes et très-importants; 2° sur les connexions réciproques des muscles.

Le nom d'*intercostaux* lui semble excellent; il n'en est point ainsi des noms tirés du volume: ainsi les muscles fessiers, grand, moyen et petit, chez l'homme, sont bien nommés; mais, chez les animaux, le plus petit devient le grand. Même remarque pour les muscles pectoraux. Pour

faire cesser la confusion, on n'aurait qu'à les appeler fessiers superficiel, moyen, profond; pectoraux superficiel, profond.

Nous avons remarqué les descriptions du peaucier du cou, des muscles de la face chez le cheval et le bœuf, du fléchisseur, du métatarse, etc. M. Chauveau adopte les idées de M. Sappey sur le diaphragme des oiseaux, et celles de Meckel sur le coraco-huméral (petit pectoral de Vicq d'Azyr et de Cuvier).

Dans l'appareil de la digestion, on trouvera une bonne description des dents. L'auteur s'élève contre le grand nombre de nerfs péritonéaux admis par M. Bourgery, et qu'il traite de roman iconographique; il ne pense pas que le foie du cheval soit une glande acineuse; la granulation est enveloppée d'un réseau anastomotique des canaux biliaires. Le pancréas du cheval a deux canaux excréteurs, dont l'un accessoire, partant du tronc principal, recevant quelques branches sur son passage et s'ouvrant isolément dans l'intestin grêle, directement en regard du canal de Wirsung.

L'auteur pense que la structure vésiculaire du poumon, difficile à voir chez les solipèdes et surtout les carnassiers, offre de la façon la plus évidente, dans les ruminants et les pachydermes, 3, 4 ou 5 vésicules ouvertes sur une petite branche terminale; ces vésicules sont tout à fait indépendantes. La description de l'appareil respiratoire des oiseaux est empruntée à M. Sappey.

Nous avons remarqué l'observation suivante à propos des valvules sigmoïdes. «On a répété à satiété que l'occlusion des orifices artériels résulte de la juxtaposition du bord libre des valvules sigmoïdes; on a même fait jouer dans cette occlusion un rôle au petit nodule que présente ce bord vers son milieu, ce nodule ayant été considéré comme chargé de boucher l'espace triangulaire central qu'interceptent alors les trois valvules. En pénétrant avec le doigt dans l'artère pulmonaire, chez l'animal vivant, pour explorer le jeu de ces replis membraneux, on reconnaît aisément qu'ils se mettent en contact par une grande partie de leur face convexe, et non pas seulement par leur bord libre. Cette disposition est telle qu'on réussit difficilement à produire une insuffisance, en maintenant avec le doigt l'une des valvules relevée contre les parois du vaisseau; les autres viennent chercher le doigt et s'appliquent autour de lui en fermant exactement l'orifice.»

Dans la section destinée à l'appareil de l'innervation, nous trouvons l'exposé de l'action réflexe médullaire et une assertion dont nous laissons la responsabilité à l'auteur : un cheval ayant été paralysé par la section atloïdo occipitale de la moelle et dont on prévient l'asphyxie et la mort par l'insufflation pulmonaire, pour entretenir la respiration, conserve encore dans la tête la sensibilité et la motricité spontanées, s'il a été à la diète avant l'expérience, il peut saisir l'aliment mis à sa portée, il le mâche et l'avale.

M. Chauveau regarde le nerf grand pétreux comme formé de deux faisceaux très-faciles à dissocier ; l'un est externe , l'autre interne. Le faisceau externe se continue seul avec le ganglion géniculé ; par conséquent le nerf grand pétreux ne procède point uniquement, chez le cheval, du ganglian géniculé ; une bonne partie de ses fibres, dépourvue de corpuscules ganglionnaires, émerge du facial, et le nerf qu'elles forment est mixte. D'après l'auteur, le ganglion géniculé appartiendrait exclusivement au grand nerf pétreux, le nerf de Wrisberg n'est plus une racine du facial ; n'est-ce qu'une anastomose allant de l'acoustique au facial ?

Le nerf glosso-pharyngien, dit M. Chauveau, naît sur le corps restiforme par 8 ou 10 fines racines ; les autres moins nombreuses viennent, comme les filets du facial, de l'intervalle compris entre le corps restiforme et le faisceau latéral du bulbe rachidien. Cette disposition, très-facile à mettre en évidence chez le cheval, prouve que ce nerf a, dès son origine, des filets moteurs ; ce sont eux qui naissent au même niveau que le facial. L'auteur pense qu'on ne doit point admettre que le glosso-pharyngien tire ses filets moteurs du facial, car les anastomoses manquent sur plusieurs espèces animales, et cela constamment.

Nous ne signalerons que deux points des appareils des sens et de la génération : 1° la non-existence du conduit godronné qui, pour M. Chauveau, manque chez les animaux comme chez l'homme, et qui serait produit artificiellement par les moyens employés pour le démontrer ; 2° des recherches sur l'utérus, faites par l'auteur quand il étudiait à Alfort, et consignées dans le traité actuel.

En résumé, l'ouvrage de M. Chauveau est remarquable par ses descriptions faites avec soin. Le style en est parfois un peu trop coloré peut-être ; mais l'auteur a le mérite d'être fidèle aux idées qu'il a émises en commençant, et il reste un des fervents adeptes du *principe des connexions* de Geoffroy Saint-Hilaire. A. L.



Médecine préventive, par le Dr Panet, ancien médecin des bureaux de bienfaisance ; in-12. Paris, 1857 ; Chamerot. — Ce petit livre, pavé de bonnes intentions, commence par une critique de nos institutions médicales, et finit par un gros projet de réformes radicales. Il ne s'agit de rien moins que d'une belle et bonne loi, obligeant chaque famille à avoir un médecin et à payer un abonnement suivant le tarif établi par un conseil de santé ; moyenant quoi la famille aura droit à douze visites à domicile et à cinquante-deux consultations préventives. Un registre sera dressé où chaque malade, à son numéro d'ordre, aura sa biogra-

phie pathologique. Il sera créé six villas sanitaires à Paris, et plus tard, la même organisation sera appliquée à toutes les communes. Ces honnêtes utopies, precédées, comme c'est l'usage des réformateurs, par une vive diatribe de ce qui est, sont inspirées par les meilleurs sentiments, et écrits dans un style qui n'a ni moins de hardiesse ni moins d'étrangeté que le projet. L'auteur a bien voulu se juger lui-même très-sévèrement, en déclarant que son livre « est l'état chaotique du travail qu'il doit poursuivre afin de parvenir au but qu'il s'est proposé, » et en disant avec un excès de modestie, en tête de sa préface, que faire un livre est un signe d'impuissance.

Mémoire sur le scorbut de l'armée d'Orient, par le Dr Le Bret, médecin inspecteur des eaux de Balaruc. — Un certain nombre de malades atteints de scorbut à la suite des fatigues de la guerre de Crimée furent dirigés sur l'hôpital de Balaruc, et soumis par M. Le Bret au traitement thermal appliqué avec la sollicitude la mieux entendue. Du 15 mai au 15 octobre, l'hôpital reçut 154 malades, dont 106 cas de scorbut vrai, simple ou compliqué. L'eau minérale, dont le chlorure de sodium est, comme on le sait, le principal élément, fut employée sous forme de bains dans la piscine, de douches, de gargarisme, et en boisson, mais à très-petites doses. L'eau de la piscine est à une température de 38 à 40 degrés. Les malades y étaient plongés pendant un temps qui variait de quelques secondes à vingt minutes au plus. Les résultats de la médication, aidée par l'hygiène et par une alimentation réparatrice, furent des plus heureux : sur 83 observations résumées dans ce mémoire, on compta 38 guérisons, 42 améliorations, bien que la durée moyenne du séjour ne fût que de 15 jours. L'exposé de la médication est précédé d'une description détaillée et intéressante des formes que revêtait l'affection scorbutique.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris.— Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Août 1857.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

EXISTE-T-IL UNE INDIVIDUALITÉ MORBIDE QUI PUISSE JUSTIFIER LE MAINTIEN DE LA CALENTURE DANS LE CADRE NOSOLOGIQUE ?

Par le Dr **LEROY DE MÉRICOURT**, professeur à l'École de médecine navale de Brest.

A une époque où l'étude de la géographie médicale devient l'objet de nombreux et importants travaux, il nous semble opportun d'examiner avec soin la valeur des titres de plusieurs affections regardées comme spéciales à certains climats ou à certains pays, figurant comme telles dans les traités de pathologie, et qui, soit par la rareté de leur apparition, l'éloignement des contrées où on les observe, soit par l'absence de données médicales précises, restent encore environnées d'obscurité.

Sous une même dénomination, on peut rencontrer des descriptions entièrement différentes, c'est ce que nous voyons, par exemple, pour le *beriberi*; d'autres fois les auteurs, groupant autour d'un symptôme quelques particularités primitivement mal appréciées, continuent, à défaut de renseignements sérieux, de reproduire les mêmes documents sans les contrôler, sans se demander si réelle-

ment il y a lieu de grossir d'une unité de plus le nombre déjà si grand des maux qui atteignent l'espèce humaine sur les différents points de la terre; c'est le cas qui nous paraît se présenter au sujet de la calenture.

Avant d'avoir commencé nos études médicales, nous avions entendu, comme tout le monde, parler de ces phénomènes étranges qui constitueraient cette singulière maladie dont les romanciers n'ont pas manqué de tirer bon parti (1).

Appelé nous-même à naviguer sous les zones tropicales et à vivre au milieu de marins, nous nous sommes enquis vainement de faits de calenture, on nous renvoyait aux articles des dictionnaires de médecine; pendant sept années de navigation, il nous a été permis de séjourner plus ou moins de temps, en ne citant que les pays chauds proprement dits, aux Antilles, à la Côte ferme, à la Guyane, au Brésil, au Sénégal, à Bourbon, à Madagascar, aux Comores et aux Seychelles, pas un cas ne s'est offert à notre observation, pas un seul cas ne nous a été rapporté par aucun de nos collègues dont quelques-uns avaient bien plus d'années de mer que nous. Aussi avons-nous partagé complétement l'avis de notre collègue et ami le Dr Fonssagrives (2), au moment où il émettait un doute prudent sur l'existence de cette maladie. Tout récemment, la lecture du savant ouvrage de M. Boudin (3) a appelé de nouveau notre attention sur ce sujet.

La question, en effet, que cette note a pour objet de résoudre est placée en tête du court paragraphe que M. Boudin consacre à la calenture, et qu'il termine en disant : « L'existence de la calenture est au moins fort douteuse. » Cependant, comme si M. Boudin eût eu regret d'avoir si brièvement traité ce sujet, il résume en deux pages, dans un appendice placé à la fin du 2e volume, la thèse de M. Beisser (4), qui a l'honneur de faire les frais de tous les articles *calenture*, depuis 1832.

Frappé du silence des officiers de santé de la marine sur cette

---

(1) Eugène Sue, *la Salamandre*, chap. 19.

(2) Fonssagrives, *Hygiène navale*, p. 389; 1856.

(3) J.-Ch. Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*, t. II, p. 343; Paris, 1857.

(4) Thèses de Paris, 1832, n° 73.

prétendue maladie, qu'ils sont appelés à observer si souvent, au dire de quelques auteurs, partageant complétement les doutes déjà émis sur son existence, nous avons pensé qu'il appartenait à un médecin de la marine d'instruire une bonne fois son procès, et de faire voir combien ses titres sont peu nombreux et peu légitimes. Les auteurs qui, depuis 1668 jusqu'à nos jours, ont eu à traiter les articles C des dictionnaires de médecine, ont dû, plus d'une fois, éprouver un certain embarras.

Nous ne venons pas attaquer ici de vieilles croyances médicales, ni contredire d'imposantes autorités. En dépouillant la série d'articles qui, d'année en année, se réflètent l'un l'autre, pour ne pas dire plus, nous trouvons que les médecins qui ont dit avoir observé la calenture se réduisent à trois, tous trois médecins de marine, Stubbes, Oliver et M. Beisser; c'est donc une sorte de discussion de famille.

Nous allons analyser par ordre chronologique tout ce qui a été écrit, en France au moins, et il n'y aurait pas beaucoup de pages à parcourir, si on rassemblait seulement ce qui n'a été écrit qu'une fois; nous discuterons, à l'aide de documents officiels, l'authenticité de quelques faits avancés, enfin nous émettrons notre opinion sur les circonstances particulières qui ont porté à admettre cette entité morbide. Si nous ne parvenons pas à faire rayer définitivement cette dénomination comme inutile, nous espérons qu'elle ne figurera plus à l'avenir, qu'à titre d'historique; c'est dans ce but que nous nous sommes livré aux recherches suivantes: *calentura* (*calenture*), de *calere*, avoir chaud; all., *Hitziges fieber*; ital. et esp., *calentura*. *Calentura* signifie fièvre en espagnol (1).

Comme l'indique l'idiome auquel appartient ce nom, il a été employé d'abord par les navigateurs espagnols, qui l'ont appliqué à une maladie particulière aux marins, et dont le caractère serait un délire fiévreux, avec un désir irrésistible de se précipiter à la mer. Il est assez naturel que ces hardis marins qui ont entrepris des voyages de découvertes dans des conditions hygiéniques si défavorables aient observé les premiers et fréquemment, à la mer, des

(1) *El tiene su calentura*, il a sa fièvre.

C'est une locution habituelle, dans les pays espagnols où règnent les fièvres intermittentes, pour dire que quelqu'un a un accès.

affections de nature diverse, compliquées d'un délire violent; mais on ne peut certainement puiser à ces récits, faits par des personnes étrangères à l'art, des éléments de diagnostic.

La calenture paraît avoir été mentionnée la première fois par Stubbes (*Philosophical transactions*, n° 36, art. 2; *Coll. acad.*, t. I, p. 140) (1); nous regrettons de n'avoir pu consulter ni l'une ni l'autre de ces collections, la première n'existant pas dans la bibliothèque de l'école de Brest, la seconde étant incomplète. Nous eussions voulu connaître dans quels parages se trouvait le bâtiment à bord duquel Stubbes observa les deux faits qu'il relate, et dans quelles circonstances ils s'étaient montrés. Mais notre regret est diminué, en considérant que les deux cas en question ne présentaient aucun rapport avec un état fébrile, et n'ont offert que de simples hallucinations de la vue. A eux seuls, ils ont suffi à Sauvages (2) pour former la neuvième espèce de la huitième classe des folies sous le titre de *Paraphrosyne calenture*. Le mot calenture ne figure ici que comme épithète spécifique d'un genre de folie.

« Cette maladie, dit Sauvages, diffère de la phrénésie en ce qu'elle est sans pyrexie, qu'elle dépend de la saburre, et qu'on la guérit par les vomitifs. C'est un délire passager ordinaire à ceux qui naviguent vers les tropiques, il est subit et *joyeux*.

« Les malades croient voir dans la mer, des feuilles, des arbres, ou autres choses semblables ; cependant, si on ne les observe pas, ils se précipitent dans les flots ; il n'y a pas de chaleur excessive et la langue est nette. »

M. Raige-Delorme, en transcrivant le texte de Stubbes, dit seulement qu'un seul des deux malades se *serait* précipité à la mer si on ne l'eût surveillé.

En 1693, Oliver (*Philosophical transactions*, abriged, t. IV) rapporte un cas avec lequel Sauvages (*Nos. meth.*, t. I, p. 617) établit la onzième espèce de la troisième classe des maladies inflammatoires, *phrenitis calentura :* mais il ajoute, au sujet du désir de se jeter à la mer, qui forme le seul caractère spécifique de sa onzième espèce de phrénésie, que *la même chose arrive aussi dans la tritéophile bilieuse et la fièvre ardente*. Pringle est cité

(1) *Repert. gén. des sciences médicales*, t. VI, p. 205; Raige-Delorme.
(2) *Nos. meth.*, t. II; 1771.

par Sauvages ; dans cet article (*Maladies des armées*, t. I, p. 269), nous avons lu plusieurs fois le célèbre traité de Pringle, nous n'avons trouvé nulle part le mot calenture ; mais, à la page indiquée par Sauvages, on lit, au sujet des fièvres rémittentes et intermittentes des armées, dans la relation d'une épidémie de ce genre communiquée par Lauder, chirurgien des dragons de lord Rothes :

« Il y eut deux soldats qui furent si subitement atteints de la frénésie, qu'ils se jetèrent dans l'eau de dessus les chariots, s'imaginant qu'ils allaient nager jusqu'à leur quartier. »

Nous croyons devoir extraire textuellement le cas d'Oliver, qui est rapporté tout au long dans le Dictionnaire de James (1) ; car c'est d'après cette observation que toutes les descriptions générales ont été faites jusqu'en 1832, et nous verrons que c'est elle qui a donné naissance à la thèse de M. Beisser.

« Je fus appelé au mois d'août 1693, sur les quatre heures du matin, pour voir un matelot, sur le vaisseau *Albermale*, dans la baie de Biscaye; ce matelot *était dans une calenture violente.* Lorsque je le vis pour la première fois, il était entre les mains de trois ou quatre de ses camarades qui suffisaient à peine pour le tenir, à cause des violents efforts qu'il faisait pour s'échapper d'eux. Il s'écriait de temps en temps qu'il voulait aller dans les champs, il avait la vue égarée et furieuse comme un lion.

« Il lui arrivait de temps en temps de charger d'imprécations ceux qui le retenaient. » Ce n'est plus là le délire joyeux de l'observation de Stubbes. « La première chose que je fis fut de lui tâter le pouls. Je lui trouvai tout le corps dans une chaleur brûlante, et le mouvement du sang dans l'artère me parut fort déréglé, *mais je n'y remarquai aucune vibration distincte.* » Viennent ensuite les détails sur la difficulté de faire couler le sang, sur les moyens employés, etc.

A midi le malade était bien, il avait dormi tranquillement deux heures, il était seulement faible et fatigué. On lui avait tiré 50 onces de sang !

« Il est *vraisemblable*, ajoute Oliver, que quand les matelots sont attaqués de cette chaleur violente et de cette maladie, ce qui

---

(1) Dictionnaire de James, art. *Calenture* ; 1746.

leur arrive ordinairement pendant la nuit, ils se lèvent, s'en vont sur le bord et se jettent dans la mer, croyant aller dans les prés. Ce qui rend cette *conjecture* d'autant plus vraisemblable, c'est que dans la Méditerranée il arrive souvent, en été et dans les temps chauds, que les gens de mer disparaissent pendant la nuit, sans que l'on sache ce qu'ils sont devenus ; ceux qui restent dans le bâtiment pensent que tous ceux qui disparaissent ainsi se sont sauvés sans qu'on s'en soit aperçu et se sont précipités. Quand à celui que j'ai traité, je me souviens fort bien qu'un de ses camarades me dit qu'ayant *soupçonné* son dessein, il l'avait saisi lorsqu'il était sur le point de s'élancer dans l'eau, qu'il avait appelé du secours et qu'on l'avait conservé par ce moyen. Si les calentures sont plus fréquentes pendant la nuit que pendant le jour, c'est qu'alors les bâtiments sont plus fermés et reçoivent moins d'air. »

Ce passage montre clairement avec quelle facilité l'imagination, sur un seul fait, superficiellement observé, établit des conjectures qui ne tardent pas ensuite à être prises pour des réalités. Notons, en passant, que sur les trois cas cités, pas un homme n'est tombé à la mer et par suite ne s'est noyé.

Déjà, l'auteur de l'article *Calenture* du Dictionnaire de James ne paraissait pas très-édifié de la valeur des documents qu'il avait pu recueillir, car il termine en disant : « Je ne me suis pas extrêmement étendu sur la calenture parce que je n'ai jamais vu cette maladie, et que je n'ai jamais rencontré personne de ma profession qui ait pu m'en donner une description exacte. Quelques-uns des chirurgiens qui ont été dans les dernières expéditions aux Indes occidentales contre Carthagène m'ont assuré qu'ils n'avaient jamais vu aucune maladie accompagnée de symptômes attribués à la calenture, et qu'ils croyaient qu'on n'entendait par cette maladie qu'une fièvre violente accompagnée de délire subit.

Les auteurs qui en ont traité depuis se sont bien gardés de rapporter ce dernier paragraphe.

L'article *Calenture* de l'*Encyclopédie des sciences* (1751) n'est qu'une simple traduction de l'observation d'Oliver, et rien de plus.

En 1812, Fournier est chargé de cet article dans le *Dictionnaire des sciences médicales* ; nous retrouvons toujours le même cas du vaisseau *Albermale,* toujours les mêmes particularités sur le pouls

qui est tellement accéléré, que le tact le plus exercé ne peut en distinguer les vibrations. Le sang, bien qu'il paraisse d'une couleur vermeille, est tellement visqueux qu'il coule à peine, quelle que soit la grandeur de l'ouverture du vaisseau. Il n'en faut pas davantage à Fournier pour établir le diagnostic différentiel entre les fièvres chaudes et la frénésie des marins, sur ce que, dans les premières, le sang coule librement, et que, dans la calenture (c'est-à-dire dans ce seul cas dénommé *calenture*), on l'a dit visqueux.

Pour lui, le délire qui accompagne presque toujours les fièvres chaudes sporadiques de terre n'a rien de commun avec les visions inhérentes aux calentures nautiques, bien que Pringle, Sauvages, et d'autres autorités, aient positivement écrit le contraire, et il lui semble donc raisonnable de considérer la calenture comme une maladie particulière au séjour à la mer, dans les climats chauds.

N'y a-t-il pas lieu de s'étonner de cette promptitude d'induction? Il suffit d'un simple récit manquant de commémoratifs, d'un accès de délire qui dure à peine quelques heures, pour construire, de toutes pièces, une maladie nouvelle, et cela, parce que ce cas de délire a été observé chez un matelot à bord d'un bâtiment, dans la baie de Biscaye, qui du reste appartient à la zone tempérée ; car on ne peut considérer comme document sérieux la prétendue épidémie de calenture que cite Fournier.

« Un *naturaliste distingué*, dit-il, avantageusement connu des savants *par le succès qu'il a obtenu dans la préparation des insectes*, pour leur conserver l'apparence de la vie, M. Gauthier, pendant qu'il habitait le Sénégal, a été témoin d'une calenture épidémique dont la catastrophe fut bien déplorable. Une trentaine d'hommes, embarqués avec l'intention de pénétrer dans la *rivière* du Sénégal, furent *tous* frappés de ce genre de délire, qui n'épargna pas le chirurgien du bord : *tous* se précipitèrent à la *mer*, où ils périrent. » (Qui est venu le raconter?) Il se peut, ajoute Fournier, que « *j'omette quelques-unes des circonstances* de cet étrange événement, mais j'ai la certitude affligeante qu'il n'est que trop vrai ; c'est M. Gauthier lui-même qui l'a raconté à notre collègue M. Cadet de Gassicourt, pharmacien de S. M. l'Empereur et Roi. » Ainsi s'écrivait l'histoire de la calenture !

L'article *Calenture* de Coutanceau (1re édit. du *Dict. de méd.*, 1822) est rédigé dans un tout autre esprit, le doute paraît. Ce remar-

quable écrivain, n'ayant pas d'autres documents que ceux dont nous avons déjà parlé, s'étonne avec raison qu'on en ait fait aussi gratuitement une entité pathologique, une espèce de fièvre propre aux mers équatoriales.

Il se livre à une assez longue discussion sur la nature de cette prétendue maladie spéciale et termine en disant : « La calenture n'est donc pas, ainsi qu'on l'a soutenu, une maladie d'une nature particulière ; elle rentre dans la classe des affections cérébrales produites par une excessive chaleur, en un mot, c'est une encéphalite ou une méningite et rien de plus. »

En 1832, un chirurgien de 2ᵉ classe de la marine, M. Beisser, présente et soutient une thèse intitulée *Dissertation sur la calenture* (1). Cette dissertation ayant été reproduite plus ou moins complétement par tous les auteurs qui ont eu à parler de la calenture, il n'est pas sans importance de faire connaître les circonstances qui ont donné lieu à ce travail. M. Beisser nous l'apprend lui-même dans son introduction. Embarrassé sur le choix d'un sujet de thèse, il pense, avec raison, qu'il y a tout avantage à choisir une des maladies qui affectent les gens de mer; une fois sa résolution prise, et ne voulant sans doute pas suivre des sentiers trop battus, il invoque ses *souvenirs de campagne*. Pendant son embarquement sur le brick *le Lynx*, devant Cadix en 1823, il avait eu à traiter une épidémie qu'il avait d'abord considérée comme une fièvre inflammatoire ataxique. Par suite d'une heureuse coïncidence, dans une autre campagne, en 1829, au Brésil, sur le vaisseau *le Duquesne*, il lui aurait été donné d'observer encore une épidémie qui aurait offert, entre autres symptômes, un délire singulier, pendant lequel les malades *cherchaient à se jeter à la mer*. Ces deux épidémies auraient été dues, selon M. Beisser, à l'influence d'une haute température. Il en vient à supposer que cette affection, *toujours la même*, devait « former une maladie sinon de son genre, du moins de son espèce distincte. »

Destiné, en 1830, comme chirurgien-major d'une corvette, *la Diane*, à prendre la station de la Martinique, M. Beisser emporte avec lui le grand *Dictionnaire des sciences médicales* ; s'il eût pris à la place le *Dictionnaire de médecine*, très-probablement l'histoire

(1) Thèse citée.

de la calenture en fût restée où l'article de Coutanceau l'avait laissée, et l'opinion de cet auteur, bien que discutable, sous certains rapports, une fois généralement admise, l'entité pathologique tombait d'elle-même; un jour donc, avant l'aurore, M. Beisser assistait au splendide spectacle du lever du soleil en pleine mer, sous les tropiques, spectacle que l'imagination de notre confrère se plaît à orner des fleurs de la mythologie; il ouvre le 3e volume du vaste recueil des sciences médicales qu'il avait à la main, lit quelques pages et arrive à l'article *Calenture.* Quelle est sa surprise, sa joie; il est sur le point de s'écrier Ευρηκα! Il vient de reconnaître à l'instant, sous cette dénomination, l'affection dont il avait saisi, *sept ans auparavant,* les caractères principaux; ses pressentiments ne l'avaient pas trompé, l'entité pathologique qu'il cherchait existe: «J'ai acquis la certitude de sa réalité, dit-il, et telle que je l'avais observée, je la trouve décrite et définie.» Revenu un peu de son émotion, M. Beisser relit plus posément l'article de Fournier, il acquit la conviction que si la calenture, qui doit être commune, a été si rarement signalée, c'est qu'elle présente la plus grande analogie avec les phénomènes pathologiques déterminés par une forte insolation, tels que la *phrénésie, la fièvre cérébrale et surtout la fièvre inflammatoire* (*sic*).

A partir de ce moment, l'auteur se propose d'étudier avec soin cette singulière maladie pour se convaincre de son essence spéciale. Cette occasion ne tarde pas à se présenter, car, quelque temps après, il se déclare à bord de *la Diane*, au fond du golfe du Mexique, un cas de calenture. Malheureusement, comme nous le verrons tout à l'heure, et comme le déclare du reste M. Beisser, la calenture avait revêtu le type intermittent, ce n'était qu'un cas de fièvre rémittente.

Désirant recueillir des détails plus précis sur les faits de calenture, que M. Beisser avait observés sur *le Duquesne*, où il était embarqué comme second chirurgien, et sur *la Diane*, nous avons eu recours à la collection des rapports de campagnes (1) qui existe

(1) Campagnes de mer; Rapports, n° 3310, bibliothèque de l'École de Brest; *Duquesne*, Brésil; Lehelloco, 1828-1829. Le brick *le Lynx* ne comptant pas en 1823, au port de Brest, nous n'avons pas pu nous procurer le rapport sur sa campagne à Cadix.

à la bibliothèque de l'École de Brest, et comme ces deux bâtiments appartenaient à ce port, nous avons pu lire et relire le rapport de feu M. Lehelloco, chirurgien de première classe, chirurgien-major du *Duquesne*, et celui de M. Beisser lui-même, chirurgien-major de la corvette *la Diane*, à bord de laquelle il s'était aperçu qu'il avait dû, quelques années avant, observer cette maladie si mal étudiée.

Notre étonnement a été grand, nous l'avouons, en reconnaissant que non-seulement le mot calenture n'était écrit ni dans l'un ni dans l'autre de ces rapports, mais qu'il n'était même pas mention une seule fois qu'un seul homme atteint de délire eût cherché à se jeter à la mer.

Le vaisseau *le Duquesne* part de Brest le 13 octobre 1828, et arrive à Rio-Janeiro le 19 décembre, après une relâche à Lisbonne. C'était la première année que la conscription envoyait des hommes à l'armée navale ; aussi les blessés furent nombreux parmi les conscrits, et 40 plaies furent compliquées de pourriture d'hôpital. Pendant une traversée de deux mois, le chiffre des exempts de service fut toujours de 60 à 76. « Le 26e équipage, dit M. Lehelloco, qui montait alors *le Duquesne*, outre les conscrits, tous de l'intérieur et particulièrement des départements de l'ancienne Alsace, était composé de pêcheurs levés sur la côte de Normandie, et qui pour la première fois embarquaient sur les vaisseaux du Roi. Atteints de nostalgie, ayant perdu leurs habitudes, d'une constitution athlétique, d'un tempérament sanguin, transportés subitement sous une température élevée, ils devaient nécessairement en éprouver la première influence..... Les angines, les maux de tête, les gastro-entérites, ont été les affections les plus fréquentes..... Parmi cette quantité d'hommes au poste ou exempts de service, des maladies graves ont dû régner. Sur 30 et quelques hommes atteints de gastro-entérites très-intenses, nous avons eu à regretter la perte de 3 hommes. Le 1er janvier, en rade de Rio, le 31e équipage a passé sur *le Duquesne*, le 26e sur *le Jean-Bart*; les officiers de santé sont seuls restés sur leurs bâtiments respectifs. Depuis plus de quatre mois, le 31e équipage était sous le climat ardent des tropiques ; cependant les fortes chaleurs d'un soleil dont les rayons tombaient perpendiculairement sur nos têtes (du mois de janvier au mois d'avril, le thermomètre Réaumur a tou-

jours marqué de 26 à 28°), des pluies abondantes, des orages fréquents et presque journaliers, un grand dégagement d'électricité, telles sont les causes qui ont agi sur nous dans le premier trimestre.»

Dans le tableau des maladies observées, figurent les suivantes : bourbouilles (*lichen tropicus*), céphalalgies, angines, gastro-entérite, fièvres intermittentes de divers types, dysentérie. Pendant ce trimestre, la plupart des hommes ont présenté tous les symptômes d'une *fièvre inflammatoire.* C'est sans doute de cette épidémie qu'a voulu parler M. Beisser. Le traitement antiphlogistique a constamment réussi. M. Lehelloco ne mentionne nulle part l'apparition du délire. «Les deux tiers des hommes de l'équipage, la moitié de l'état-major, tous les officiers de santé en sous-ordre, tous les élèves, ont été atteints de cette épidémie. La durée de la maladie a été au plus de sept à huit jours, mais elle se terminait le plus souvent en trois ou quatre. Je dois faire observer ici, dit M. Lehelloco, l'influence de l'imagination. Certainement, si nous eussions été aux Antilles, cette épidémie eût peut-être pris une plus grande activité; mais je crois aussi que la crainte de la fièvre jaune eût frappé certains hommes, et eût produit des ravages affreux. Persuadé que le climat de Rio est fort sain, tout le monde riait et appelait l'épidémie *la maladie à la mode.*»

M. Lehelloco adresse, dans le mois de janvier, à M. le commandant Gombeyre, un rapport sur les mesures hygiéniques à prendre pour assainir le faux pont des vaisseaux, et il obtient de faire percer six hublots de chaque côté du vaisseau *le Duquesne*, qui n'en avait pas encore, tandis que *le Jean-Bart* en était muni. M. Lehelloco, par des rapports précédents, avait contribué pour une large part à l'adoption de cette mesure si importante, de ce progrès qui fait époque dans l'histoire de l'hygiène navale.

Nous ne pouvons admettre que le chirurgien-major du *Duquesne* n'ait pas dit un mot dans son rapport des phénomènes si remarquables cependant, qui auraient fait reconnaître plus tard, par son second chirurgien, dans l'épidémie du mois de janvier, dans *la maladie à la mode*, la calenture sous forme épidémique.

Il est vrai que nous ne voyons pas non plus M. Beisser, devenu chirurgien-major de *la Diane*, faire mention de ce désir irrésistible de se jeter à la mer. Cette corvette, commandée par M. Du-

haut-Cilly, part de Brest, le 25 novembre 1830, avec 156 hommes d'équipage et 116 passagers, qu'elle dépose à la Martinique. Le 5 février, ce bâtiment mouillait devant Truxillo, à l'entrée du golfe de Honduras (côte des Mosquitos), pour y séjourner deux mois. M. Beisser donne un aperçu de la topographie médicale de ce point, où les fièvres intermittentes graves et la dysentérie font des ravages, surtout pendant l'hivernage; aussi plusieurs cas de ces deux affections se montrent à bord de *la Diane*, et un homme meurt de *gastro-entérocéphalite*, après avoir été traité par les émissions sanguines, alors si en vogue.

Le 30 mars, devant Omoa, se déclare, chez un nommé Phélippeau, un cas de fièvre intermittente fort grave. M. Beisser rapporte ce cas avec grands détails; c'est sans doute l'observation à laquelle il fait allusion dans sa thèse. Cet homme, *au quatrième accès*, fut pris d'un violent délire : il était furieux, poussait des hurlements, sortait du lit, et mordait avec force ceux qui cherchaient à le retenir; la sensibilité était perdue, les selles étaient involontaires. Le sulfate de quinine réussit à enrayer la marche des accidents, mais la convalescence fut très longue. M. Beisser ne dit pas que dans son délire Phélippeau ait eu des hallucinations des sens, ni qu'il ait cherché à se jeter à la mer; le mot calenture enfin ne figure pas sur le tableau des maladies traitées pendant la campagne, et cependant c'était sur *la Diane* que M. Beisser avait reconnu, en lisant l'article de Fournier, qu'il avait dû précédemment observer la calenture!

Le 9 juin 1831, *la Diane* mouillait en rade de Brest; le 25 avril 1832, M. Beisser présentait sa thèse. Ce travail est fait sous l'inspiration de la lecture des articles antérieurs à sa publication, et qui ne sont à peu près qu'une reproduction les uns des autres. Les observations à l'appui sont au nombre de quatre; mais la première ne compte réellement pas, elle n'est que la transcription littérale du cas d'Oliver. Comme 2e observation, M. Beisser rend compte en quelques lignes de l'épidémie du *Lynx*, qu'il a considérée depuis comme une épidémie de calenture.

Le 27 août 1823, au large, devant Cadix, un matelot est pris la nuit de délire et de *convulsions;* les jours suivants, 18 hommes sur 75 d'équipage présentent des symptômes plus ou moins analogues à ceux offerts par le premier. De ces 19 cas, un seul est rapporté

en détail; nous retrouvons ici, comme dans l'observation d'Oliver, le pouls *dur, résistant* et *vibrant*, avec *absence de pulsations* (*sic*).

Le malade subit deux abondantes saignées en quatre heures, dont une portée jusqu'à la syncope. Les accidents ne reparaissent plus, mais l'homme est très-faible, ne peut reprendre son service que trente et un jours après l'apparition des accidents. Notons que ce *convalescent* présente, *plusieurs nuits de suite, des sueurs abondantes qui ne cédèrent qu'à l'emploi du quinquina.*

La 3e observation, qui ne tient qu'une demi-page, est la relation de l'épidémie du *Duquesne*. M. Beisser renvoie pour les symptômes à la description générale. Nous n'avons pas besoin de revenir sur ce sujet.

« La 4e, dit M. Beisser, recueillie en 1831, à bord de la corvette *la Diane*, n'offrirait rien de particulier si elle ne fournissait la preuve que la calenture peut revêtir le type intermittent. » C'est le cas de Phélippeau dont nous avons parlé.

Tels sont les seuls documents qui ont servi à établir la calenture, et depuis 1832, aucun travail original n'a été publié sur ce sujet.

Au milieu des thèses nombreuses de nos collègues, sur leurs campagnes, sur la dysentérie, la fièvre jaune, le scorbut, les fièvres intermittentes, l'hépatite, nous n'en trouvons pas une seule qui fasse de nouveau mention de cette maladie, que M. Beisser aurait eu le privilége d'observer trois fois sous forme épidémique en moins de huit ans, c'est-à-dire à peu près à chacune de ses campagnes. Nous pourrions, à la rigueur, ne pas aller plus loin pour conclure que la calenture n'existe pas, que c'est une pure vue de l'esprit, mais le genre de preuves que nous venons de fournir ne suffirait peut-être pas à certains esprits.

Examinons donc rapidement les différentes parties qui composent cette monographie, édifiée aussi complétement que s'il s'était agi d'un traité de la pneumonie par exemple, rien n'y manque, si ce n'est toutefois de sérieuses observations, nous allions dire des faits.

Comme étiologie, nous trouvons toutes les causes banales des inflammations en général, des congestions ou des inflammations des centres nerveux en particulier; température élevée, jeunesse,

tempérament sanguin, usage des boissons alcooliques, alimentation trop riche, pléthore, fatigues, émotions vives. Toutes ces conditions se rencontrent journellement à bord des navires. Faisons seulement remarquer que dans les climats chauds, rarement à la mer, à moins de mauvais temps, et jamais au mouillage, les écoutilles, ou mieux les panneaux, ne sont fermés. On ne pourrait pas invoquer la généralisation des hublots à bord des bâtiments, et par suite, la disparition de la calenture, car à la mer ils restent fermés nuit et jour, et au mouillage on les ferme le soir. D'ailleurs les bâtiments du commerce n'en ont pas, et à bord de ceux qui font les transports d'émigrants, de l'Inde à Bourbon, aux Antilles, de Chine en Californie, les hommes sont entassés la nuit dans un étroit espace dont l'aération laisse beaucoup à désirer. L'encombrement donne lieu, comme cela est bien reconnu de tous, et comme il n'a été que trop souvent donné de l'observer pendant la guerre de Crimée, à des miasmes infectieux, à des fièvres graves où le délire apparait, mais seulement à titre de phénomène symptomatique secondaire. M. Beisser dit que l'insolation ne parait point être, comme l'avaient avancé quelques auteurs, une cause déterminante de la calenture, qu'il n'a jamais observé cette circonstance chez aucun de ses malades, et cependant il ne manque pas de signaler que, sur *le Lynx,* devant Cadix, qui est loin d'être sous les tropiques, « le défaut de tente exposait à toute l'ardeur des rayons du soleil les hommes que le service obligeait à rester sur le pont. » Nous sommes convaincu par expérience que l'insolation pendant la marche, mais surtout à la suite d'excès de boissons alcooliques, peut donner lieu à une hyperémie momentanée, et déterminer un délire plus ou moins violent ; nous aurons occasion, dans un instant, de revenir sur ce sujet. Tout ce que nous désirons pour le moment bien constater, c'est que rien de spécial n'a été allégué dans l'étiologie de la calenture.

Dans l'exposition des symptômes, nous voyons, en première ligne, un délire soudain, furieux, au milieu duquel les malades cherchent à s'échapper par les issues qu'ils trouvent devant eux, et qui leur permettent de s'élancer à la mer. Ce désir irrésistible, qui serait considéré comme le caractère spécifique de cette prétendue maladie, viendrait, suivant M. Beisser, du besoin qu'éprouvent les malades de se soustraire à la poursuite d'êtres fantastiques

qui semblent les menacer. Cette circonstance, pour le dire en passant, se rencontre très-fréquemment pendant le délire, quelle qu'en soit la cause. Nous avons vu que c'était seulement dans l'observation de Stubbes qu'il était question d'hallucinations offrant aux sujets l'image des prairies verdoyantes, de frais ombrages, mais, avons-nous dit aussi, elle doit être mise hors de cause, car les deux hommes qui en font le sujet n'offraient pas le moindre appareil fébrile.

Le matelot du vaisseau *l'Albermale* disait seulement qu'il voulait aller dans les champs. Ainsi donc une forme constante d'hallucination ou de conception délirante n'existerait pas, même d'après M. Beisser.

Dans le tableau qu'il donne des traits des hommes en délire, nous ne voyons que ceux que l'on rencontre dans les accès de manie furieuse, dans la période des fièvres graves. Et qu'y a-t-il d'étonnant à ce que les individus en proie au délire à bord d'un bâtiment tombent ou se jettent à la mer s'ils ne sont point surveillés? Ces mêmes malades, couchés dans une salle d'hôpital, se jetteront par la fenêtre, tomberont sur le pavé ou dans la rivière, suivant la disposition des lieux; à bord d'un bâtiment, au large, ils ne peuvent certainement tomber qu'à la mer.

Dernièrement, dans notre service, un matelot atteint d'une pneumonie très-grave du sommet, à droite, s'élance tout d'un coup de son lit, traverse la salle, et d'un bond passe à travers quatre carreaux d'une croisée qui était fermée. Il tombe d'un premier étage élevé dans un jardin, ne se fait aucun mal; les infirmiers se précipitent pour le ramener, il remontait tranquillement vers la salle. A bord d'un bâtiment, il se fût jeté par un sabord, se fût sans doute noyé, et on eût pu enregistrer un cas de calenture de plus!

M. Beisser signale l'état de rougeur, de gonflement, de sensibilité exagérée du cuir chevelu; on sait combien est souvent intense le délire qui accompagne l'érysipèle qui envahit cette région des téguments. En 1854, à bord de *l'Alger*, devant Gallipoli, nous avons perdu en vingt-quatre heures un matelot par suite de cette maladie. Son délire était tel qu'on fut obligé de l'attacher; il s'était échappé de l'hôpital, avait saisi dans la batterie une hache d'abordage, et avait aussi voulu se jeter à la mer. En 1848, à bord de *la*

Boussole, en rade de la Guayra, mêmes circonstances s'étaient présentées pendant un délire furieux qui est venu compliquer un cas de rhumatisme articulaire aigu suivi de mort.

Quant à l'état du système vasculaire, nous lisons ces passages, où l'imagination prend une plus large part que l'observation, et qui nous ont tout d'abord rendu très-défiant :

«Les artères dures, résistantes, difficiles à déprimer, s'offrent aux doigts sous la forme de cordes tendues; les pulsations sont nulles, et se trouvent remplacées par une espèce de frémissement tel que celui d'une verge métallique mise en vibration; le cœur présente les mêmes phénomènes; à l'auscultation, on entend un bruit de souffle précipité, très-distinct, comparable à celui que produiraient des tuyaux d'orgue de grande dimension. Ce mouvement vibratoire, qui s'aperçoit à travers les téguments, sur le trajet des artères superficielles, est assez énergique, dans quelques cas, pour se transmettre aux membres et simuler les tremblements du frisson.

«Le sang est tellement visqueux qu'on est obligé d'opérer la succion sur l'ouverture des veines..., il est dépourvu de sérosité; la couenne crie sous le couteau.»

De semblables exagérations n'ont pas besoin de commentaires, la physiologie les repousse; nous rappelons seulement que ces étonnants phénomènes se seraient montrés dans une maladie qui a toujours guéri et qui n'a duré tout au plus que deux jours! Comment une cause aussi passagère pourrait-elle produire cet énorme souffle?

Cette courte durée n'empêche pas M. Beisser de regarder cette maladie non-seulement comme une encéphalite ou une méningite; mais il y aurait, en outre, un commencement d'inflammation des vaisseaux sanguins et du cœur. Il n'y a jamais eu, du reste, d'autopsie, puisqu'il n'y a jamais eu de décès.

«Je répugne, dit avec raison M. Raige-Delorme, à admettre l'existence d'altérations aussi graves que sont les phlegmasies des méninges, du cœur et de tout le système vasculaire, dans une affection qui n'a jamais déterminé la mort par elle-même. M. Beisser avance bien que telle en serait certainement et prochainement la terminaison, si l'on n'y opposait des soins convenables et administrés à temps; mais la valeur de cette assertion sera facilement

jugée, quand on considère combien il s'en faut qu'on obtienne un semblable succès du traitement le plus actif et le mieux dirigé dans les cas ordinaires de méningites. »

Il faut d'ailleurs tenir compte de l'entraînement des médecins, à cette époque, pour une théorie qui faisait de l'irritation le principe vague de toute action morbide.

La calenture, suivant M. Beisser, lorsque le sujet affecté ne parvient pas à s'échapper, s'est toujours terminée par la guérison ; mais il ne dit nulle part qu'il se soit non-seulement noyé, mais même qu'il soit tombé un seul homme à la mer à bord des bâtiments sur lesquels il prétend l'avoir observée.

Il est vrai que, dans l'histoire racontée par feu Gauthier, les 30 hommes de l'équipage se seraient tous noyés ; ici au contraire il y a beaucoup trop de victimes!

Le traitement tracé dans la thèse de M. Beisser n'est que la reproduction de celui indiqué par Schaw et Oliver ; seulement on y trouve quelques détails pleins d'intérêt, tels que ceux-ci : « M. Beisser pratique la succion, à l'aide de la bouche, sur l'ouverture de la veine de l'avant-bras, et se fait relever par un infirmier dans cette singulière manœuvre. Il y renonce bientôt, et remplace la succion avec la bouche par la succion de deux grosses sangsues appliquées sur l'*ouverture du vaisseau.* Ces étranges assertions tombent d'elles-mêmes ; décidément M. Beisser tenait à dire du nouveau. La convalescence serait longue, ce qui n'a rien d'étonnant après des émissions sanguines de 40 à 50 onces en quelques heures.

Nous avons vu que, dans l'épidémie de fièvre inflammatoire du *Duquesne*, M. Lehelloco s'était borné à un traitement antiphlogistique modéré, qui avait suffi.

Le *Traité de médecine navale* de M. Forget parut la même année que la *Dissertation sur la calenture*, mais sans doute quelques mois avant, car cette thèse n'est pas citée. M. Forget (1) ne semble admettre la calenture qu'avec beaucoup de réserve, n'ayant aucune observation personnelle à citer, bien qu'appartenant à la marine et ayant lu les travaux originaux et les rapports de ses collègues ; il rapproche ce qu'on raconte de la calenture des

(1) C. Forget, *Médecine navale*, t. I, p. 1832.

hallucinations observées à la suite du naufrage de *la Méduse* sur le radeau, où le délire de l'inanition s'est montré dans toute son horreur (1).

Nous avons vu qu'en 1834 (2e édition du *Dictionnaire de médecine*), M. Raige-Delorme, en l'absence de toute observation, se borne sagement au rôle d'historien et ne cherche à établir aucune opinion concernant la nature de la calenture, mais il critique avec le talent si apprécié de ce savant écrivain celles qui ont été émises jusqu'alors.

M. Falret (*Dictionnaire des études médicales pratiques*, 1839, art. *Délire*) traite de la calenture à l'occasion des espèces principales de délire, et cette fois il pose ces questions :

« La calenture est-elle une affection à laquelle des caractères véritablement spéciaux doivent assigner une place à part, comme au mal de mer par exemple? Quelle est la place nosologique de la calenture, si elle doit être rapprochée de la phrénésie, de la paraphrénésie ou de divers genres de délire? »

Pour lui, les symptômes signalés diffèrent peu de ceux d'une inflammation aiguë des méninges et du cerveau.

« La particularité du délire, l'impatience de s'élancer du vaisseau, ce mélange d'illusions et d'hallucinations qui représentent la mer comme une campagne délicieuse, indépendamment de ce qu'elles n'ont peut-être pas une constance invariable, nous paraissent devoir être expliquées surtout par la position dans laquelle se trouve le malade, par les objets qui impressionnent avec le plus d'assiduité ses sens et son esprit, par le désir de revoir la terre. »

Il termine par cette conclusion tout à fait légitime :

« Ce qu'on a appelé *calenture* n'est qu'un délire aigu auquel les circonstances peuvent bien imprimer quelque particularité, mais qui rentre directement dans le tableau des affections cérébrales fébriles, idiopathiques, sympathiques, ou symptomatiques, et qu'on trouve décrites sous différents noms. »

Les auteurs du *Compendium de médecine* (1837), après avoir exposé l'état des connaissances sur la calenture, rapportent les faits observés par M. Payen (*Journal des conn. médico-chirurg.*, juin

(1) Savigny, *Considérations sur les effets de la faim et de la soif;* Paris, 1818.

1837; Relation de l'expédition de Tlemcen), tendant à démontrer que les accidents analogues à ceux qu'on a qualifiés de calenture peuvent atteindre des sujets soumis à l'action de la chaleur solaire, dans les voyages qu'ils font sur un sol brûlant. Ce sont des hallucinations des sens et principalement de la vue et de l'ouïe, dues sans doute à une hyperémie cérébrale. Ces accidents se sont manifestés au milieu de troupes excédées par de longues et pénibles marches.

Nous trouvons la plus grande analogie entre les faits relatés par M. Payen, observés depuis par d'autres médecins militaires de l'armée d'Afrique, M. Jacquot entre autres, et la description du *ragle* (1), ou hallucination du désert.

Tout nous porte à croire, disent les auteurs du *Compendium de médecine*, que c'est à une hyperémie du cerveau, dont l'action n'est que passagère, qu'il faut attribuer la calenture.

La fatigue causée par une longue marche peut amener, à elle seule, un délire de courte durée, comme nous l'avons observé en 1847, chez un de nos camarades, aspirant, à bord de *la Boussole*. Nous étions au mouillage dans une des baies de la côte ouest de Terre-Neuve; ce jeune homme voulut, contrairement à ses habitudes sédentaires, accompagner dans une longue excursion, à travers les forêts épaisses qui couvrent cette grande île, deux officiers du bord, chasseurs déterminés et infatigables piétons. Vers la fin de la journée, notre camarade, harassé de fatigue, tourmenté par des nuées de moustiques, tombait à chaque pas, suppliait qu'on le laissât mourir au milieu des bois, divaguait, appelait ses parents. Ses compagnons furent obligés de le porter jusqu'au rivage, et il arriva la nuit, à bord, en proie à un véritable délire ressemblant beaucoup à certaine forme d'ivresse; il eut un violent accès de fièvre que le repos et le régime ne tardèrent pas à calmer complétement.

Nous ne nous arrêterons pas sur les différentes publications qui depuis 1837 ont mentionné la calenture, elles n'apportent aucun fait nouveau. M. Grisolle la rattache à la congestion cérébrale, mais nous ne savons sur quels renseignements il se fonde pour dire que

(1) D'Escayrac de Lauture, *Mémoire sur le ragle ou hallucination du désert*; Paris, 1855.

cette maladie est fréquemment observée par les médecins de la marine.

M. Brierre de Boismont en parle très-brièvement dans son traité des hallucinations, mais sans se livrer à aucune critique.

Notre collègue et ami, M. Maisonneuve, professeur de l'École de Rochefort, dans sa thèse inaugurale (*Essai sur les maladies qui atteignent le plus fréquemment l'homme de mer;* Paris, 1855), donne, au sujet de la calenture, un abrégé de l'article de M. Raige-Delorme, n'ayant jamais eu, pendant ses différents séjours dans les climats chauds, l'occasion de l'observer lui-même, ni de recueillir de nouveaux faits.

M. Fonssagrives (*Traité d'hygiène navale,* p. 391; 1856) dit: « Nous nous attendions, en arrivant sur la côte d'Afrique, à observer des cas de calenture, et nous nous proposions d'étudier cette affection avec un soin spécial; or, pendant le cours d'une navigation de quatre années (1845-1849), un personnel de près de 3,000 hommes ne nous a pas offert un seul cas. Rapporter les faits de suicide ou de disparition nocturne, à bord des navires qui naviguent dans les pays chauds, à l'invasion subite d'une calenture, c'est évidemment édifier une étiologie toute gratuite. Nous craignons bien que des interprétations analogues et des fièvres pernicieuses, délirantes, méconnues, n'aient jusqu'ici fait tous les frais de la calenture (1). Il faut provisoirement, et jusqu'à ce que nous ayons des observations détaillées et bien faites, tenir en un doute prudent l'existence de cette affection. »

Aujourd'hui, après les recherches consciencieuses auxquelles nous nous sommes livré, et la lecture des deux seuls rapports de campagne qui auraient pu apporter quelque élément à la discussion, nous n'hésiterons pas à conclure que: *Il n'existe pas d'individualité morbide qui puisse justifier le maintien de la calenture dans le cadre nosologique* (2).

---

(1) Ce qui ne veut pas dire du tout que M. Fonssagrives attribue la calenture aux miasmes paludéens, comme l'a avancé M. Jacquot (*Gaz. hebd.*, 1er mai 1857).

(2) Avant même d'en être arrivé à formuler cette conclusion, la dénomination de calenture de terre donnée à des délires regardés comme primitifs nous a toujours paru un non-sens, puisque le délire de la calenture aurait eu pour caractère spécial, unique, le besoin irrésistible de se jeter à la mer.

C'est une dénomination à rayer, elle sert à qualifier une entité édifiée à plaisir sur deux récits incomplets de cas de délire dont la cause n'a pas été recherchée.

Nous allons même plus loin, nous pensons que la navigation en elle-même n'apporte d'autres particularités dans les différents délires primitifs ou symptomatiques qui peuvent éclater à bord, que celles provenant de la disposition des lieux.

SUR LA GANGRÈNE DES MEMBRES DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE ;

Par le D[r] **BOURGEOIS**, médecin en chef de l'hôpital d'Étampes.

(Lu à la Société médicale des hôpitaux, le 14 janvier 1857.)

Les fièvres désignées aujourd'hui sous le nom de *typhoïdes*, qu'elles se manifestent épidémiquement ou d'une manière sporadique, sont au premier rang des maladies les plus fréquentes ; on peut dire qu'aucune affection n'a été décrite avec autant de détails, soit dans les traités généraux, soit dans de savants mémoires. Pourtant on ne trouve nulle part, dans les sources au moins où j'ai été à même de puiser, que cette fâcheuse affection puisse s'accompagner de la gangrène d'un ou de plusieurs membres, dans une étendue considérable, et dans toute leur épaisseur; c'est pourquoi j'ai hésité longtemps à croire que la mortification pût tenir à la maladie elle-même, bien que les symptômes en fussent très-évidents : la première fois que j'ai été à même de constater ce rare et triste résultat, je me demandais s'il n'y avait pas là une simulation de l'état typhoïde par un appareil symptomatique propre à la lésion matérielle observée, ou, au moins, si une cause toute particulière de sphacèle n'existait pas d'une manière latente dans la jambe frappée de mort. Un second cas, observé cette année sur un enfant de 12 ans, n'a pu me laisser aucun doute à ce sujet : ce malheureux petit garçon, qui avait contracté la maladie au milieu d'une épidémie sévissant dans son village et dans sa propre famille, perdit, lui, les deux jambes et finit par succomber après huit mois et plus d'horribles souffrances.

Quelques auteurs ont bien pensé, il est vrai, que dans les fièvres graves, il pouvait arriver comme crise et non par suite de pression que certaines parties fussent frappées de mortification; mais ils n'ont évidemment entendu parler que des tumeurs analogues à celles du charbon, de la peste, ou de gangrènes plus ou moins étendues en nappe, et non du sphacèle de toute l'étendue d'un ou de plusieurs membres. Il ne peut exister aucune similitude entre les faits rapportés par ces auteurs et ceux que j'ai à exposer ici.

Pour m'assurer si le genre d'accident qui fait l'objet de cette note s'était offert plus ou moins fréquemment à d'autres observateurs, car je ne pouvais prétendre au monopole de leur constatation, j'ai dû, en l'absence de documents écrits à moi connus, consulter des hommes occupant une position élevée dans le monde médical; MM. les professeurs Chomel et Trousseau m'ont dit n'avoir rien observé de semblable dans leur immense pratique. En demandant quelques renseignements bibliographiques au savant et spirituel rédacteur en chef de *l'Union médicale*, M. Amédée Latour, j'ai appris par lui qu'un jeune médecin de Tours, ancien interne des hôpitaux, dont il n'a pu me dire le nom, en possédait deux ou trois cas inédits, et que M. Aran lui avait parlé d'un malade qui, dans une circonstance semblable, avait eu tout un membre supérieur mortifié, et qui avait guéri après l'ablation de la partie sphacelée. C'est le seul cas de gangrène des extrémités thoraciques qui soit parvenu à ma connaissance. Enfin M. le Dr Durand, de Oisonville (Eure-et-Loir), qui a donné les premiers soins au dernier des malades dont j'ai parlé plus haut, m'a assuré en avoir vu un cas dans les salles de la Pitié, lorsqu'il faisait ses études médicales; je ne doute pas que dès que l'attention sera appelée sur cette triste conséquence d'une maladie si répandue et si fâcheuse, on ne signale de nouveaux faits de ce genre en plus ou moins grand nombre.

Voici, du reste, les deux observations qui me sont propres :

Observation Ire. — La nommée Thuilier (Victoire-Élisabeth), âgée de 16 ans, bien réglée, d'un tempérament sanguin et d'une belle constitution, peu sujette aux maladies, de la commune de Maisse, en condition à Étampes depuis un an ou deux, est prise en février 1839 de lassitude générale avec céphalalgie et inappétence, diarrhée légère; les règles apparaissent quinze jours avant leur époque, et coulent bien moins

qu'à l'ordinaire. Elle s'alite chez ses maîtres pendant trois ou quatre jours, puis entre à l'hôpital le 4 mars suivant. Je constate chez elle l'état suivant : décubitus dorsal, agitation la nuit surtout, insomnie, face vultueuse, exprimant la douleur, yeux brillants, langue pointue, saburrale à la base, rouge et sèche à l'extrémité; ses gencives offrent un liséré blanc; pouls fréquent (110 à 115), assez large, mou, un peu ondulant, pas de soif; il n'y a pas eu non plus d'épistaxis ni de vomissements; un peu de toux grasse sans oppression marquée; quelques râles muqueux à la racine des bronches; ventre tendu, peu douloureux à la pression, pas de gargouillement bien évident dans la fosse iliaque droite; deux ou trois garde-robes d'un gris brun par vingt-quatre heures; ni taches rouges, ni sudamina; urines rares, ardentes, claires et sans dépôt; rêvasseries pendant le rare sommeil. Diagnostic : *Fièvre typhoïde légère.* — Boissons délayantes acidulées, potion éthérée, lavements émollients, huile de ricin pour le lendemain; diète absolue.

Cette jeune fille reste pendant une huitaine environ dans le même état, puis elle semble vouloir aller mieux; la diarrhée cesse, l'agitation est moindre; mais une vive douleur ne tarde pas à se faire sentir dans la jambe droite qui n'est pourtant ni rouge ni gonflée; ses mouvements propres sont presque abolis; sa chaleur est moindre que celle du côté opposé; elle est aussi moins sensible; la cuisse est complétement indolente. Aucune tuméfaction le long de ses gros vaisseaux et des ganglions inguinaux; les jours suivants la jambe devient tout à fait froide, la douleur cesse, excepté à la partie supérieure; elle prend une couleur d'abord gris terne, puis rouge cuivré ou briqueté, laquelle passe vite au violet clair avec vergetures nombreuses; la sensibilité physiologique y est complétement éteinte, on peut y implanter impunément une épingle dans toute sa longueur. Un cercle irrégulièrement frangé établit la séparation des parties évidemment mortifiées avec celles qui ont conservé la vie; il s'étend depuis le bas de la tubérosité du tibia jusqu'au tiers supérieur du mollet, et embrasse la jambe circulairement. Pendant ce temps, je suis étonné de constater une rémission d'accidents généraux encore plus marquée que celle que j'ai signalée avant l'apparition immédiate du sphacèle; la malade reprend du sommeil, l'appétit commence à renaître, et elle n'est plus du tout agitée; le pouls descend de 80 à 90, il est aussi moins dépressible et nullement ondulant.

La jambe malade passe au violet de plus en plus ardoisé; le cercle séparatif se creuse d'une ulcération qui s'approfondit chaque jour, et donne naissance à une suppuration grisâtre et très-fétide, néanmoins le genou est peu douloureux, et la cuisse pas du tout. Les orteils et le pied se dessèchent, mais la jambe, bien nourrie, garde longtemps son volume; enfin l'état de la malade s'améliore de jour en jour, on lui accorde une nourriture réparatrice proportionnée à son appétit, des boissons vineuses, et, matin et soir, une cuillerée à bouche de vin de kina rouge. La jambe est couverte de poudres absorbantes et aromatiques,

et de nature antiseptique. Bientôt toutes les parties molles sont séparées; les chairs vives, en se rétractant, et celles qui sont mortifiées, en se desséchant, laissent entre elles un intervalle de 4 à 5 centimètres, dans lequel on aperçoit les deux os de la jambe parfaitement dénudés, secs et presque blancs. Pour débarrasser la malade d'un poids fatigant, et d'une source de miasmes plus ou moins nuisibles, on se décide à scier ces os à 2 centimètres de la surface de la plaie, qui est d'un beau rouge et commence même à se cicatriser sur les bords et à se rétracter. On panse à plat, comme à la suite d'une amputation. Au bout d'une vingtaine de jours les deux petites viroles osseuses se séparent, et la cicatrice ne tarde pas à se compléter.

Enfin la jeune fille sort le 29 août 1839, après cinq mois de séjour à l'hôpital (1), dans un état de santé générale parfaite; elle a repris toute sa fraîcheur et son embonpoint. Le moignon est exactement pareil à celui qui résulte d'une amputation au lieu d'élection, et aussi régulier qu'après l'opération la mieux faite.

J'ai revu cette pauvre jeune personne au bout de plusieurs années, dans son pays; elle jouissait d'une excellente santé, et marchait très-lestement avec un pilon; j'ai appris qu'elle s'était mariée depuis.

Obs. II. — Le nommé Chausson (Émile), âgé de 12 ans, d'un tempérament lymphatique, mince et fluet, naturellement pâle quoique peu maladif, habitant la commune de Longerville, à 3 lieues d'Étampes, est pris, vers le milieu de décembre 1855, de fièvre typhoïde à caractère muqueux, et qui n'offrit jamais de symptômes très-graves, au dire de mon confrère, le Dr Durand, qui lui donna les premiers soins. Une épidémie de cette maladie régnait alors dans son village; plusieurs membres de sa famille en avaient été atteints plus fortement même que lui, et dans le même temps.

La fièvre durait depuis trois semaines environ, et, loin de s'aggraver, elle tendait au contraire à s'améliorer sensiblement, lorsque, à cette époque, une très-vive douleur survint dans les deux jambes, et principalement dans la droite, sans gonflement d'aucune nature; la pression augmentait notablement cette douleur; la chaleur était, au contraire, moindre qu'à l'état normal; les cuisses ne participaient nullement à l'état maladif qui commençait au-dessous du genou. Au bout de deux ou trois jours, le membre droit prend une teinte grisâtre qui passe au rouge cuivré avec vergetures nombreuses; la douleur se concentre au-dessous de l'articulation tibio-fémorale, les téguments n'ont plus la moindre sensibilité, et les mouvements sont complétement abolis.

(1) Elle resta fort longtemps dans la maison après sa guérison.

Une ligne à larges dentelures sépare les parties atteintes du sphacèle, car on n'en peut plus douter, des chairs vives; elle commence en avant, un travers de doigt au-dessous de l'attache du ligament rotulien, et se porte de chaque côté en arrière, en circonscrivant tout le pourtour de la jambe, et laissant au-dessus d'elle une partie du mollet. Une semaine s'est à peine écoulée, que les mêmes modifications morbides se manifestent du côté opposé; c'est alors qu'il entre à l'hôpital le 14 janvier 1856, et je le trouve dans l'état suivant :

Pâleur anémique générale très prononcée, amaigrissement marqué, traits exprimant plus la souffrance que l'affection typhique; plaintes continuelles, pouls assez large, mou et fréquent, sans ondulations (115 à 120), peau sèche, parfois moite après le sommeil, langue large, pâle, saburrale à la base; la diarrhée, d'abord abondante, a cédé; appétit très-capricieux, soif nulle, urines sédimenteuses, mais peu colorées, un peu de toux, expectoration muqueuse, et quelques ronchus gras et sibilants dans les deux côtés du thorax; intelligence nette.

La jambe droite est d'un violet foncé uniforme; ses orteils et le pied se dessèchent; la ligne ulcéreuse a déjà détruit les téguments, et envahit les parties molles sous-jacentes; elle fournit une suppuration grise, abondante et fétide, la cuisse n'est ni rouge, ni douloureuse, ni tuméfiée, même le long du trajet des nerfs et gros vaisseaux.

La jambe gauche, d'un rouge cuivré, très-vergeturée, offre encore des parties de téguments paraissant sains, et ayant conservé un peu de sensibilité tactile; la douleur y est toujours vive; immobilité absolue de tous les muscles, refroidissement presque complet. On ne sent plus aucun battement artériel. Une ligne de démarcation sans entamure, à bords largement festonnés, indique le point où cesse le mal; cette ligne remonte un peu plus haut qu'à droite, en avant surtout; elle présente dans ce sens une large dentelure qui couvre la partie antérieure du condyle fémoral interne; la cuisse est exactement comme celle du côté opposé. Toutes les manœuvres pour examiner le mal font jeter les hauts cris à ce pauvre enfant.

Me rappelant l'histoire de la jeune fille dont j'ai donné l'observation plus haut, je ne doutai plus que cette mortification des deux jambes ne fût le résultat de la fièvre typhoïde, comme me le confirmèrent pleinement les antécédents du malade, qui me furent alors racontés.

Je prescris un régime tonique et une alimentation aussi réparatrice que le jeune patient peut l'endurer.

Le 1er février 1856. Depuis son entrée, l'état général a peu changé, la séparation des parties molles se continue à droite, suppuration copieuse et puante; les deux os se dénudent, et la jambe se dessèche. La gauche est devenue aussi violette que l'autre, elle est moins desséchée et le sillon ulcéreux moins profond. — Même régime, dont il commence à se lasser; poudres aromatiques et desséchantes sur les parties gangrenées.

Le 15 mars. Dans l'état général peu de choses à noter; l'amaigrissement et la pâleur ont cependant fait de nouveaux progrès; la face est bouffie; l'enfant devient de plus en plus acariâtre et capricieux, et redoute par-dessus tout le moindre mouvement; une diarrhée bilioso-muqueuse apparaît de temps en temps; la jambe droite ne tient plus déjà depuis plusieurs semaines que par les os qui sont secs et blancs dans l'étendue de 4 à 5 centimètres; la plaie du moignon est d'un rouge pâle et suppure beaucoup; elle se rétrécit et se rétracte; à gauche, les parties molles sont profondément entamées; une grande quantité de pus fétide se forme également, dessiccation de la jambe.

Le régime primitif doit être forcément abandonné, l'enfant ne voulant absolument prendre que ce qui lui convient, tel que fromage, aliments vinaigrés, salade et crudités de toute espèce; il ne veut boire que de l'eau, et il y a longtemps qu'il refuse tout à fait le vin de quina.

Le 15 avril. Aggravation de tous les symptômes généraux; diarrhée presque continuelle plus ou moins abondante; pouls très-dépressible, de 120 à 125. Cicatrisation commençante à droite, au pourtour du moignon, les os ne se séparent point. A gauche, l'articulation du genou est largement ouverte par l'ulcération du large feston qui couvrait le condyle interne du fémur; une masse énorme de suppuration la remplit et en sort. Cataplasmes émollients; mêmes poudres pour pansement; le malade ne veut absolument se soumettre à aucun régime.

Du 15 avril au 1er juillet. L'enfant est, on peut dire, de plus en plus souffrant, son caractère s'aigrit au dernier point; la diarrhée est constante, deux érysipèles, s'étendant aux cuisses, se sont montrés; alors la surface de la plaie est devenue grise et sèche, chaque fois; après quelques jours, l'inflammation cutanée a cessé, mais il est resté un œdème prononcé qui remonte de chaque côté jusqu'au bassin. A droite, la cicatrice s'avance jusqu'aux deux os qui ne veulent pas se séparer; peu de suppuration. A gauche, le vaste hyatus formé par l'articulation ouverte s'est bouché; il ne reste plus qu'un pertuis fistuleux, étroit, qui parfois s'oblitère et donne ainsi lieu à la formation d'une collection purulente dans le genou; les parties mortifiées se sont tout à fait séparées, et un intervalle aussi grand que du côté opposé existe entre elles et le moignon, qui est assez régulier, et commence à se cicatriser au pourtour. Les os blancs également tiennent autant qu'à droite.

J'ai jusqu'ici attendu la séparation naturelle des pièces osseuses, désirant vivement obtenir intactes toutes les parties mortifiées; je ne me dissimule pas qu'il pouvait y avoir quelques inconvénients à conserver ainsi des extrémités gangrenées; cependant, en réfléchissant que l'enfant était complétement hors d'état de se lever, que les chairs mortes étaient tout à fait sèches et séparées par un long intervalle du moignon, on verra que ces inconvénients étaient réellement peu graves.

Du 1er juillet au 18 septembre, jour de sa mort, ce malheureux en-

fant est encore plus souffrant, s'il est possible; il est épuisé par une diarrhée incessante; il ne prend presque plus rien; deux ou trois érysipèles surviennent de nouveau, la pression déterminant de profondes excoriations aux parties saillantes du bassin; malgré cela, il y a des moments où il semble vouloir lutter avec avantage contre ses maux, et une lueur de guérison apparaît, tant l'organisme a de puissance à cet âge.

A droite, la cicatrice, bien que couverte de croûtes légères, est complète; il ne reste plus que la place des os qui s'ébranlent manifestement. A gauche, la cicatrisation est un peu moins avancée, mais la fistule du genou est entièrement bouchée; la suppuration est peu abondante et toujours fétide, la plaie grisâtre; les os s'ébranlent aussi, l'œdème est devenu général.

Vers la fin de cette dernière période, l'enfant tombe dans une sorte de délire habituel; il ne prend, on peut dire, plus rien; enfin il s'éteint le   août 1856, après neuf mois d'affreuses souffrances.

Lorsqu'on enlève le cadavre, les deux jambes se détachent spontanément; je regrette vivement de n'avoir pas eu le temps d'en faire l'autopsie; mais je crois qu'il y avait peu à acquérir pour la science dans cet examen : les vaisseaux des membres pelviens devaient être sains, car j'ai toujours senti les battements artériels dans les crurales, jusque vers le bas des cuisses, et je ne pense pas que la gangrène soit venue par suite de l'oblitération de ces vaisseaux.

Si on examine attentivement les deux observations que je viens de rapporter, on trouvera la confirmation de ce précepte si sage, formulé tout dernièrement par M. Baudens, à propos de la mortification par suite de congélation : d'attendre que la nature ait opéré la séparation du mort avec le vif. Admettons un instant que, chez notre dernier malade, on eût eu affaire à une meilleure constitution, et qu'il n'y eût eu que le membre gauche de malade : voyant la jointure largement ouverte, dans la crainte de l'extension des symptômes inflammatoires et de l'épuisement par la suppuration, ne se serait-on pas généralement empressé de recourir à l'amputation de la cuisse, afin de remplacer, comme on dit, une plaie irrégulière occupant une vaste articulation par une plaie simple, et qu'on eût espéré voir guérir par première intention? Qu'en serait-il résulté? La mort probable.

Eh bien ici, malgré la gangrène des deux jambes, malgré l'épuisement produit par une énorme suppuration et par un martyre de neuf mois, malgré l'affaiblissement du ressort organique causé par une fièvre grave, nous avons vu la cicatrice des deux plaies se

faire presque complétement. L'articulation béante s'est fermée par suite de la carnification des cartilages et de la greffe des deux os, si je puis parler ainsi, et enfin deux moignons se sont formés aussi régulièrement que si le couteau du plus habile chirurgien eût fait les deux amputations au lieu d'élection ; il ne nous a manqué qu'un peu plus d'étoffe pour amener à bonne fin cette étonnante réparation.

C'est en vérité une chose surprenante que cette propriété qu'a l'organisme de réparer les pertes et les dégâts qu'il peut éprouver par suite d'accidents ou de maladie ; il y a là une force qu'on peut appeler *restitution*, force qui produit souvent de véritables miracles, et dont le but évident est de restituer, autant que possible, aux parties lésées non-seulement leurs fonctions, mais encore leurs formes normales. Cette force restitutive apparaît tous les jours, et dans toute sa puissance, après les désordres osseux les plus graves, les plaies les plus épouvantables, notamment de la face, des mains et des pieds. Mais ce n'est pas ici le lieu d'exposer au long l'immense puissance de restauration de la nature ; peut-être serait-il à désirer que la chirurgie moderne ait plus souvent en vue cette belle propriété des êtres vivants.

Est-il possible d'établir des données générales sur les deux seuls faits que je viens d'exposer ? Sans doute il eût été utile d'avoir une connaissance exacte des 4 ou 5 autres cas de cette nature dont j'ai parlé au commencement de cette notice ; mais, comme je l'ai déjà dit, il m'a été impossible de me les procurer. Malgré cette lacune, qu'il me soit permis d'entrer ici dans quelques considérations qui, si elles ne s'appliquent pas à la majorité des observations recueillies dans la suite, n'auront d'autre inconvénient que d'être prématurées et de ne pas se baser sur un nombre suffisant d'exemples.

D'abord, et avant tout, les deux cas de gangrène que j'ai recueillis étaient-ils bien survenus chez des sujets atteints de fièvre typhoïde? Il est important ici, en effet, de ne pas faire de pétition de principe.

Après les détails dans lesquels je suis entré, il me paraît difficile de ne pas admettre au moins la coexistence de cette affection chez nos malades : la première avait certainement ce que les anciens ont nommé synoque non putride, si vous voulez, fièvre inflamma-

toire bilieuse, et le second, une fièvre muqueuse bien tranchée, deux sortes de pyrexies qu'on classe généralement aujourd'hui dans la grande section des fièvres typhoïdes, lesquelles, au reste, ne diffèrent que par le degré.

Le fait étant admis, les autres cas de gangrène survenant dans cette maladie se montreront-ils toujours, comme dans nos deux exemples, chez des sujets atteints des formes les plus bénignes des fièvres graves? Le temps seul et de nouvelles observations répondront péremptoirement à cette question.

Si le cas de M. Aran est de même nature, les membres inférieurs seuls ne seraient pas exposés à être la proie du mal.

Tous les âges en pourront-ils être atteints, ou la jeunesse seule, comme chez mes deux malades, en aura-t-elle le triste privilége? C'est encore à l'avenir à trancher cette question.

La gangrène des extrémités, survenue pendant la fièvre typhoïde, est-elle un simple accident, un symptôme rare, un épiphénomène enfin, ou bien une crise ou encore une métastase?

Si les faits que j'ai cherché à décrire ici ont été bien observés, le mal en question ne consisterait pas, suivant moi, dans un symptôme particulier qui viendrait accidentellement se joindre aux symptômes dont l'ensemble constitue l'entité morbide connue sous le nom de fièvre typhoïde; en effet, sitôt que la mortification s'est manifestée chez nos deux sujets, nous avons vu les accidents graves diminuer d'une manière non équivoque, ce qui ne pourrait rationnellement arriver si la gangrène n'en était qu'une nouvelle lésion venant se surajouter aux autres.

Je ne crois pas non plus qu'il y ait eu là ce qu'on appelle une crise; chacun sait qu'à l'approche de ce phénomène, on observe une perturbation et des ravages qu'on n'a pas vus se manifester ici.

Ce serait donc, suivant moi, dans la troisième hypothèse que serait la vérité; en un mot, qu'il s'agirait d'une métastase.

La métastase est le déplacement de toutes pièces, si je puis parler ainsi, de l'élément morbide qui va faire envahir une partie de l'organisation, en entraînant avec soi le cortége des accidents morbides qui avaient d'abord été dirigés sur un autre point.

Ici nous avons pu suivre cette sorte de migration; sitôt que les jambes ont été affectées, les accidents de nature typhique ont paru évidemment céder. Sans doute la fièvre, l'épuisement,

le marasme, ont bien entraîné à la fin la mort de notre second petit malade; mais c'était comme conséquence des lésions nouvelles, de nature, on peut dire, traumatique, lesquelles ont eu d'autant plus de retentissement que sa constitution avait déjà été fortement ébranlée par l'appareil des accidents primitifs.

Peut-on se rendre compte de ce fait, que, dans la mortification des trois membres que j'ai observée, la séparation se soit toujours opérée à deux ou trois travers de doigt du genou, et qu'une partie du mollet, faisant office de lambeau postérieur, ait été constamment ménagée? Je pense qu'on peut expliquer cet heureux résultat par la plus grande vitalité de l'extrémité supérieure du tibia et même du péronée, extrémités constituées par du tissu spongieux bien plus vasculaire que celui de la diaphyse des os longs; et d'ailleurs, chez nos sujets, les parties conservées étaient à l'état épiphysaire.

Quant à la masse musculaire ménagée par le mal, cela n'a rien de très-surprenant. On sait, en effet, que ce genre d'organe se mortifie plus difficilement que les parties moins pourvues de nerfs et de vaisseaux. Il est assez légitime de penser que, dans d'autres cas, les choses pourraient se passer de la même manière.

La lésion primitive, autrement dit la cause immédiate de la gangrène, porte-t-elle d'abord son action sur les vaisseaux ou sur les nerfs de la partie atteinte?

Pour mon compte, je suis disposé à croire que l'élément morbide agit par le système nerveux de la partie frappée de mort; car, malgré le défaut d'examen nécroscopique, on peut dire que les vaisseaux afférents et efférents n'ont jamais paru subir de modification appréciable quand on les examinait même tout près du point de séparation.

Peut-on conjurer le sphacèle dans les fièvres typhoïdes? peut-il exister un traitement préservatif de ce terrible accident? Si la gangrène n'est ici que le fait d'une métastase, il me semble malheureusement de toute impossibilité de l'empêcher d'envahir les parties qu'elle va foudroyer, puisque on peut constater le mal quand il est produit, et que rien ne pouvait le faire craindre *à priori*. Le traitement ne peut donc être que chirurgical, et doit se borner aux accidents locaux. Je répéterai que, sous ce rapport même, il me paraît devoir être purement expectant.

RECHERCHES SUR L'URINE DES FEMMES EN LACTATION;

Par le D[r] **LECONTE**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, pharmacien en chef de la Maison municipale de santé.

Désirant étudier les propriétés du sucre dont M. Blot venait de signaler la présence dans l'urine des femmes en lactation, je m'arrêtai après plusieurs tentatives au procédé d'extraction suivant : Quatre litres d'urine de femme en lactation, réduisant très-abondamment le liquide bleu, furent additionnés d'un excès d'acétate neutre de plomb et jetés sur un filtre; une petite portion de la liqueur limpide débarrassée de l'excès de plomb par le sulfate de soude, et filtrée de nouveau, possédait encore la propriété de réduire énergiquement le liquide cupro-potassique; la substance réductrice était donc restée en solution. Toute la liqueur limpide fut alors additionnée d'un léger excès d'ammoniaque, et filtrée; la nouvelle liqueur limpide ne réduisait plus le liquide cupro-potassique; on était donc en droit de conclure que toute la matière réductrice se trouvait contenue dans le second précipité plombique, et que pour l'en extraire il suffisait de le laver avec de l'eau légèrement ammoniacale; puis, après l'avoir délayé dans l'eau distillée, de le soumettre à un courant d'acide sulfhydrique ; dans ce cas, si le corps réducteur était du sucre, il devait rester dans la liqueur. Toutes ces opérations furent exécutées avec le plus grand soin; aussi ne fût-ce pas sans une surprise extrême que je constatai l'*absence du sucre* dans le liquide, dont le plomb avait été séparé par l'hydrogène sulfuré. Pensant que le sucre avait pu être altéré par l'ammoniaque dont j'avais fait usage dans l'opération précédente, je résolus de ne faire intervenir dans mes nouvelles expériences que des corps incapables de lui faire subir d'altération. J'opérai alors de la manière suivante :

Quatre litres d'urine de femme en lactation réduisant très-énergiquement le liquide cupro-potassique, et rougissant fortement le papier de tournesol, furent acidulés par l'acide acétique, évaporés au bain-marie dans des assiettes de porcelaine; l'évaporation fut rapide, en raison du peu de profondeur des vases, et le liquide ne

se colora pas sensiblement; on s'était du reste entouré des plus grandes précautions pour éviter le contact des cendres, qui eussent altéré le sucre. Lorsque les huit dixièmes de l'urine furent évaporés, on laissa refroidir, puis on ajouta au liquide concentré, et peu à peu, de l'alcool à 38°, de manière à précipiter la majeure partie des sels minéraux et à obtenir une liqueur alcoolique assez faible pour retenir le sucre en dissolution; on jeta sur un filtre, et l'on conserva avec soin les substances minérales ainsi séparées. La liqueur alcoolique faible fut évaporée à siccité, et le résidu épuisé par l'alcool à 40°, qui devait dissoudre l'urée et laisser le sucre et les autres sels minéraux solubles dans l'alcool faible. Afin de me guider dans mes opérations ultérieures, j'essayai avec le cupro-tartrate de potasse une partie des résidus épuisés par l'alcool à 40°, et de la liqueur produite par ce liquide; ils ne me donnèrent l'un et l'autre qu'une réduction insignifiante et beaucoup plus faible que celle fournie par l'urine employée; il devenait donc évident pour moi que la substance réductrice s'était ou altérée ou volatilisée, ou enfin qu'elle se trouvait dans les corps précipités par l'alcool faible.

Pour vérifier cette dernière manière de voir, les sels précipités par l'alcool faible furent lavés à l'eau distillée, et les eaux de lavage obtenues ne fournirent également qu'une réduction très-faible avec le cupro-tartrate de potasse; enfin le résidu inattaqué par l'eau distillée fut traité à chaud par une solution faible de potasse; la solution alcaline filtrée donna, avec le cupro-tartrate de potasse, une réduction en rouge très-nette. Après tous ces faits, il ne m'était plus possible d'admettre l'existence du *sucre* dans l'urine des femmes en lactation que j'avais examinées. Il me restait donc à déterminer quelle était la substance qui, dans les urines employées, produisait la réduction du cupro-tartrate de potasse.

Pour résoudre ce problème, j'isolai les principales substances contenues dans l'urine des femmes en lactation, urée, créatine, créatinine, acide urique, sels minéraux, ayant soin d'essayer par le liquide bleu toutes les substances qui ne pouvaient cristalliser; j'arrivai ainsi à trouver que l'*acide urique seul* possédait la propriété de réduire le liquide bleu.

Ces résultats inattendus me conduisaient fatalement à cette conclusion, que si l'acide urique est la seule substance qui dans l'urine

des femmes en lactation produit la réduction du cupro-tartrate de potasse, toutes les urines qui contiennent cet acide doivent réduire ce réactif avec plus ou moins d'intensité.

L'expérience est venue confirmer cette conclusion; en effet, lorsqu'on ajoute à de l'urine d'homme, de femme non en lactation, ou ayant passé l'âge critique, de jeunes garçons, de jeunes filles, de chiens, de chiennes jeunes ou âgées, du cupro-tartrate de potasse, on obtient une réduction semblable à celle que fournit l'urine de femme en lactation; lorsqu'on fait bouillir le mélange, ou mieux lorsqu'on plonge les tubes dans un bain-marie bouillant, la seule différence que l'on observe, c'est que quelquefois la réduction fournie par l'urine normale se fait un peu plus attendre qu'avec l'urine de femme en lactation. Je cherchai quelle pouvait être la cause de cette différence, qui du reste ne se présente pas toujours. La plus importante des conditions spéciales dans lesquelles se trouvent placées les femmes en lactation, c'est le besoin où elles sont de fournir par le lait à l'alimentation de leur nourrisson, et par conséquent de prendre une quantité d'aliments plus considérable qu'à l'état normal. Les sécrétions et les excrétions doivent être profondément modifiées, et sous la nature des éléments qui les constituent, et sous le rapport de leur quantité.

L'analyse immédiate m'ayant démontré l'absence de sucre dans les urines de femmes en lactation sur lesquelles j'expérimentais, et que la réduction du cupro-tartrate de potasse n'était due qu'à l'acide urique qu'elles renfermaient, je déterminai quantitativement l'urée et l'acide urique contenues dans ces urines; les nombres suivants représentent la moyenne de trois analyses.

1,000 grammes d'urine de femme en lactation m'ont donné:

Eau	974,300
Urée.	10 »
Acide urique	0,700
Substances minérales . Organiques non isolées	15 »
	1,000, »

On voit, d'après ces nombres, que l'urine des femmes en lactation contient un peu moins d'urée que l'urine normale, et qu'elle ren-

ferme le maximum de l'acide urique ordinairement contenu dans ce liquide.

Je ne chercherai pas aujourd'hui à expliquer ces différences, j'aurai occasion d'y revenir dans un prochain travail.

Il me restait, pour compléter mon travail, à rechercher quelles pouvaient être les causes qui avaient conduit M. Blot, dont la bonne foi ne saurait être mise en cause, à des conclusions si différentes des miennes. Les preuves de M. Blot en faveur de la présence du sucre dans les urines de femme en lactation sont puisées à trois sources : 1° la polarisation, 2° la réduction du liquide cupro-potassique, 3° la fermentation sous l'influence de la levûre de bière. 1° La polarisation, qui, l'année dernière, avait donné une fois, entre les mains de deux habiles expérimentateurs, M. Berthelot et M. J. Regnauld, des indices non douteux de la présence du sucre dans les liquides examinés, n'a, depuis cette époque, donné que des résultats négatifs dans des urines de femme en lactation, considérées comme très-riches en sucre, en raison de l'abondance des précipités qu'elles donnaient avec le cupro-tartrate de potasse. Les deux faits de déviation de la lumière polarisée n'en persistent pas moins; et nul doute qu'en multipliant les expériences polarimétriques, on n'arrive à trouver la raison de ces contradictions qui ne peuvent être qu'apparentes. 2° La fermentation alcoolique est, après l'extraction directe, le caractère le plus certain pour démontrer la présence du sucre, à la condition de se mettre à l'abri des causes d'erreur, qui sont assez nombreuses.

Ces causes sont : 1° L'altération spontanée qu'éprouve la levûre de bière au contact de l'air dans un temps qui peut être très-court, mais qui varie avec la température. La levûre achetée chez les boulangers présente fréquemment cette altération. 2° Un contact trop prolongé de la levûre avec les substances organiques contenues dans le liquide que l'on veut faire fermenter. 3° Une température trop élevée et trop longtemps soutenue.

Il est toujours facile d'éviter la première cause d'erreur en achetant de la levûre récente chez un brasseur et en la lavant; dans tous les cas, il ne faut jamais omettre de placer comme témoin, dans un tube, de la levûre de bière dont on se sert avec de l'eau distillée. Enfin on évite les deux dernières causes d'erreur en ne dépassant pas la température de 30 degrés, et en considérant

comme mauvaise toute fermentation qui ne se développerait pas dans l'espace de deux heures au plus, pourvu qu'on ait eu soin de faire bouillir préalablement le liquide à fermenter avec une trace d'acide sulfurique, afin de rendre le sucre immédiatement fermentescible. Les expériences suivantes démontreront l'importance des observations précédentes. 200 grammes d'urine de femme en lactation, donnée par M. Blot et considérée comme très-riche en sucre, furent bouillis avec 4 gouttes d'acide sulfurique jusqu'à réduction des trois quarts. L'acide fut alors saturé par la craie, et le liquide obtenu et filtré fut réduit à 20 centimètres cubes; cette quantité fut divisée en quatre parties égales qui furent placées dans quatre tubes gradués. 200 grammes d'urine d'homme furent traités de la même manière. Les huit tubes ainsi obtenus furent additionnés de levûre de bière de la manière suivante : Dans l'un des tubes contenant de l'urine de femme, on plaça 1 gramme de levure achetée chez un brasseur et lavée; dans un second, on mit 2 grammes de la même levûre; dans le troisième, on ajouta 1 gramme de levûre achetée chez un boulanger et non lavée; enfin, dans un quatrième, on mit 2 grammes de la même levûre. Les quatre tubes contenant l'urine d'homme furent préparés de la même manière. Enfin, dans deux derniers tubes, on plaça, dans l'un, 2 grammes de levûre non lavée, avec de l'eau distillée, et dans l'autre, 2 grammes de levûre lavée, délayée dans le même liquide.

Les dix tubes furent remplis de mercure, renversés dans le même récipient, et enfin exposés à la température de 30°; voici ce qui se passa : en moins d'un quart d'heure, la fermentation commença dans les tubes contenant la levûre de bière non lavée, soit qu'ils renfermassent de l'urine de femme ou d'homme ou de l'eau; dans les tubes contenant 1 gramme de levûre non lavée, il se forma 9 centimètres cubes d'acide carbonique; dans ceux qui contenaient 2 gr. de levûre non lavée, on obtint 18 centimètres cubes du même gaz. Or les quantités de gaz obtenues sont dans les mêmes rapports que les quantités de levûre employées, c'est-à-dire comme 1 est à 2, ce qui démontre que le gaz est dû à la levûre non lavée. Du reste les tubes contenant la levûre lavée ne donnèrent des gaz qu'après plusieurs jours même dans l'eau distillée. Je noterai dès à présent que le gaz provenant de ces pseudo-fermentations est un mélange d'*azote* et d'*acide carbonique*. Ces expériences démontrent de la

manière la plus décisive que l'urine de femme en lactation sur laquelle j'ai opéré ne contenait pas de sucre. Le liquide bleu de Barreswill et celui de Fehling peuvent souvent induire en erreur dans la recherche du sucre; cependant on peut conclure avec certitude qu'il n'y a pas de sucre dans le liquide sur lequel on opère s'il ne réduit pas les liquides précédents.

Les corps qui peuvent réduire le cupro-tartrate de potasse sont nombreux; tous les corps réducteurs sont dans ce cas: tels sont l'acide sulfureux, les sulfides, l'aldéhyde, le chloroforme, l'acide tannique, la salicine, l'acide urique, etc. Ces corps réduisent les liquides bleus, même lorsqu'ils renferment une grande quantité d'alcalis caustiques; mais, lorsque l'alcali vient à être saturé partiellement, soit par l'acide carbonique de l'air, ce qui arrive aux liquides préparés depuis longtemps, soit par une liqueur acide quelconque, la réduction devient très-facile en présence d'un grand nombre de matières organiques; il m'a même été possible d'obtenir la réduction de liquides bleus anciens, rien qu'en les portant à l'ébullition après les avoir étendus d'eau distillée. Dans les urines même normales, les conditions de réduction sont bien plus favorables encore; aussi, pour s'en convaincre, il suffit de chauffer une urine quelconque avec une petite quantité de liquide bleu: on voit en un instant la couleur disparaître, et dans ce cas il ne se forme pas de précipité; en effet, sous l'influence de l'alcali, l'urée se transforme en acide carbonique, qui se fixe sur la potasse ou la soude, et rend la liqueur plus facile à réduire; l'acide urique ramène le bi-oxyde de cuivre à l'état de protoxyde, et l'ammoniaque provenant de la décomposition de l'urée dissout le protoxyde, en donnant une liqueur incolore. Mais, si le protoxyde formé est très-considérable par rapport à l'ammoniaque qui a pris naissance, ou si cette dernière s'est dégagée en partie par une chaleur convenablement soutenue, le protoxyde de cuivre se précipite soit à l'état d'hydrate jaune, soit à l'état anhydre, alors il est rouge, mais la liqueur retient toujours en dissolution une partie de cet oxyde, ce dont on peut s'assurer en filtrant la liqueur avec soin et en l'exposant à l'air; car alors elle se colore en bleu ou en vert au bout d'un certain temps, par suite de l'oxydation du protoxyde dissous.

En résumé, il résulte de mes recherches:

1° Qu'il n'existait point de sucre dans les urines de femme en

lactation que j'ai examinées; les nombreuses analyses que j'ai faites appuient toutes cette conclusion. 2° Qu'il m'a été impossible d'obtenir une fermentation alcoolique régulière avec les urines que j'ai examinées et de la levûre de bonne qualité. 3° Que toutes les urines peuvent réduire les liquides bleus un peu anciens: les causes de cette réduction peuvent être multiples; l'acide urique m'a paru être la plus énergique, puisque ce corps réduit les liquides bleus récemment préparés. 4° Que les urines de femme en lactation m'ont présenté moins d'urée et plus d'acide urique que les urines normales, ce qui facilite la réduction du liquide bleu. 5° La quantité d'eau et de matières solides dans les urines de femme en lactation est à peu près la même que dans l'urine normale.

CAS DE MALADIES RARES,

Observés et commentés par le Dr **Magnus HUSS**, professeur de clinique à l'École de Médecine de Stockholm.

(2e article.)

II. Hémophilie.

Observation. — Maria K..., servante, âgée de 23 ans, est née à la campagne, près de Wenersborg, de parents pauvres. Ses père et mère, appartenant à la classe ouvrière, ont toujours été bien portants et n'ont jamais eu de propension à l'hémorrhagie; on ne sache pas non plus que cette propension ait existé parmi les autres ascendants de Maria K.... Ses frères et sœurs sont d'une bonne santé; chez eux également, pas de penchant à l'hémorrhagie. Il n'y a dans la famille de disposition ni à la goutte, ni au rhumatisme, ni à aucune autre maladie dyscrasique. Maria K... a été reçue à l'hôpital Seraphim, le 16 juin 1851, envoyée par M. C.-F. Molin, docteur en médecine à Wenersborg.

Elle est de constitution lymphatique, et porte les apparences de la santé; sa peau est fine, le teint fortement coloré, les cheveux et les sourcils bruns presque noirs, l'iris gris-bleu, les chairs pleines, sa taille est moyenne. A l'âge de 15 ans, les règles lui sont venues avec facilité et sans accident; elles ont eu depuis lors leur cours régulier sans aucune interruption, durant de quatre à six jours, les deux premiers jours un peu plus abondantes, et n'étant pas suivies de leucorrhée; jamais elle n'avait eu à d'autres époques, qu'à celles des menstrues, de pertes de sang par l'utérus. Elle dit avoir souffert dans son enfance d'at-

taques de convulsions, mais depuis lors, elle n'a jamais été malade; ses forces ont été telles qu'elle a pris part, comme toutes les jeunes filles de son âge, aux travaux ordinaires de la campagne. Elle n'avait jamais remarqué que des lésions à la peau produisissent d'hémorrhagie; ces lésions s'étaient au contraire cicatrisées aussi facilement et de la même manière que chez les autres personnes. Cependant elle a toujours été, à ce qu'on assure, d'humeur irritable et violente. A 19 ans, elle s'est placée comme servante; jusque-là elle avait demeuré chez ses parents. Elle prétend que dans cette place elle fut vue de mauvais œil et maltraitée. Le 4 août 1850, elle aurait été violemment souffletée et aurait reçu des coups sur le crâne avec un corps dur. Ces coups, ou la frayeur et la colère qu'ils provoquèrent, la firent tomber dans un état d'agitation pendant lequel elle fut prise de convulsions, se mit à crier et se frappa la tête avec impétuosité contre les objets qui l'entouraient; après quoi elle aurait perdu connaissance, et serait restée ainsi environ une demi-heure. Quand elle fut revenue à elle, elle remarqua qu'une forte hémorrhagie s'était faite à la partie chevelue de la tête, sans qu'elle puisse dire s'il y avait dans ce point quelque blessure. Pendant les onze jours qui suivirent, elle serait restée dans un état de torpeur physique et morale, de sorte qu'elle ne peut rendre qu'un compte fort incertain de ce qui s'est passé là; tout ce qu'elle se rappelle, c'est que l'hémorrhagie de la tête a continué, et qu'elle a également saigné par les yeux ou autour des yeux, par l'oreille gauche, et qu'elle a vomi du sang. Après ces onze jours écoulés, l'intelligence ne reprit pas son activité; elle se sentait la pensée lourde et tellement faible de corps, surtout dans les extrémités du côté gauche, qu'elle ne pouvait se tenir debout, et que pendant les deux mois suivants, elle fut contrainte de garder le lit. Pendant ce temps, elle saigna encore par la tête, par les paupières, par l'oreille et par la bouche. L'hémorrhagie se répète chaque jour, quelquefois aussi elle laisse un jour ou deux d'intervalle. La région du crâne sécrétait presque constamment du sang, tantôt avec plus, tantôt avec moins d'abondance, sans qu'il se trouvât là aucune plaie ouverte. C'est seulement vers le milieu d'octobre, plus de deux mois par conséquent après leur première apparition, que les hémorrhagies ont cessé, et en même temps, a disparu la sensation de paresse des facultés intellectuelles; la faiblesse physique a persisté à un certain degré; elle n'éprouvait alors d'autre incommodité qu'un peu de sensibilité à une tache sur le crâne, tache où les cheveux étaient en partie tombés. La quinzaine suivante, elle se trouvait bien portante et notablement plus forte, lorsque une nuit, pendant son sommeil, elle saigna abondamment du crâne et eut en même temps un violent vomissement de sang coagulé. Elle ne peut assigner de cause à ce nouvel accident hémorrhagique; car elle s'était mise au lit sans ressentir aucune indisposition. Pendant les huit jours qui suivent, l'hémorrhagie continue par le crâne sans interruption; puis elle s'arrête d'elle-même, et Maria K... est de nouveau

bien portante pendant deux mois. Au bout de ce temps, l'hémorrhagie revient encore, mais cette fois, à la suite d'une violente émotion. Elle saigne alors aussi bien par le crâne que par les bords des paupières et par l'oreille gauche, mais sans vomir de sang. L'hémorrhagie cesse après quelques jours de durée. Depuis lors, les hémorrhagies se sont représentées avec des intervalles de huit à quinze jours, se continuant pendant un jour ou deux et se faisant par un ou plusieurs des points sus-indiqués; quelque émotion était d'ordinaire la cause de leur réapparition. Dans les intervalles de ces hémorrhagies, Maria K... se sentait bien portante, quoique plus faible de corps qu'avant sa maladie; elle avait bon appétit, des selles normales; ses menstrues non-seulement ne se sont jamais suspendues, mais elles revenaient régulièrement aux périodes fixées, même pendant le cours de ces attaques hémorrhagiques; ni l'abondance, ni la durée des règles n'ont été modifiées.

Au mois de février 1851, la malade est entrée à l'hôpital de Wenersborg, ville la plus voisine du lieu où elle habitait. Durant son séjour à cet hôpital, l'état de la malade n'a subi aucun changement; les hémorrhagies ont apparu, à des intervalles tantôt plus courts, tantôt plus longs, tantôt plus, tantôt moins abondantes, provenant tantôt seulement du crâne, tantôt aussi des parties désignées plus haut. Le Dr Molin, médecin de cet hôpital, ne trouvant pas que le traitement prescrit eût amendé la maladie, se décida à envoyer Maria K... à l'hôpital Seraphim de Stockholm, au milieu de juillet 1851. Elle y fut soignée, dans le service chirurgical, par M. le professeur Santesson, pendant neuf mois.

Les examens répétés faits par M. le professeur Santesson ont donné à constater qu'il n'existait aucunes traces de lésion extérieure sur l'enveloppe de la tête, aucunes cicatrices restant après quelque plaie précédemment ouverte; rien n'indiquait que les os de la tête eussent été endommagés ou qu'une fissure y eût eu lieu. Les observations du professeur Santesson, relativement aux hémorrhagies, seront rapportées plus loin, en même temps que d'autres études faites postérieurement. Pendant que la malade était à l'hôpital, confiée aux soins de M. le professeur Santesson, il est survenu des attaques d'hémorrhagies, semblables à ce qui a été déjà dit. Une seule s'est distinguée des autres par quelques particularités, qui doivent être notées. Cette attaque commença par de forts vomissements de sang et par une hémorrhagie abondante au crâne; tout au commencement de l'accès, Maria K... fut prise d'un violent délire, puis elle perdit connaissance et tomba dans un état de profonde et complète sopeur; l'état soporeux continua huit jours sans interruption; au bout de ce temps, elle se réveilla tout à coup pour recouvrer toute son intelligence, ne se souvenant plus de ce qui s'était passé. Après son réveil, les deux extrémités du côté gauche étaient atteintes de parésie, et la sensibilité y était émoussée. Cet état paralytique diminua peu à peu. Au bout de trois semaines, il avait complétement disparu, et le mouvement était revenu avec la sensibilité. Pendant

le temps qui suivit son réveil après l'état soporeux, il ne fut rien remarqué d'anormal dans les fonctions intellectuelles de Maria K... C'est à la suite de cette crise qu'elle déclare, pour la première fois, avoir commencé à sentir une douleur dans le côté gauche, au bord des côtes.

Au milieu du mois de mars 1852, la malade fut transportée dans les salles de médecine de l'hôpital. Elle y resta deux ans et quatre mois, en partie confiée aux soins de M. le professeur Malmessen, en partie aux miens. Voici le résultat des observations qui ont été faites pendant ce laps de temps.

La malade avait alors l'aspect anémique; elle était pâle et avait un peu maigri. Les fonctions intellectuelles étaient parfaitement libres, mais elle avait l'humeur particulièrement irritable, avec un certain abattement moral; pas d'altérations dans les organes des sens; la vue, l'ouïe, l'odorat et le goût, à l'état normal. La poitrine bien conformée, les poumons parfaitement sains; le cœur est de dimension normale; propension aux palpitations, surtout à la moindre émotion, et pendant les attaques d'une névralgie intercostale du côté gauche; bruits anémiques au-dessus de l'orifice de l'aorte et dans les vaisseaux du cou; les organes de la digestion sains; l'appétit plus grand que d'ordinaire; ni nausées, ni vomissements; pas de douleur ni de tension à l'épigastre; les selles régulières; pas d'altération dans le volume du foie ni de la rate. L'urine, de quantité et d'aspect ordinaires, à réaction acide, d'un poids spécifique entre 1,016 et 1,020, et ne contenant pas de parties constitutives étrangères; les règles parfaitement régulières, quoique dans les derniers temps un peu moins abondantes qu'auparavant; pas d'augmentation de volume de la matrice ni des ovaires; pas d'écoulement leucorrhéique par le vagin; les règles viennent facilement et sans douleurs, elles durent quatre à cinq jours; les mamelles sont fortement développées; la peau est blanche, tendre et fine; un peu de taches de rousseur sur le visage; les cheveux abondants, de couleur brune, tirant au noir; le système musculaire est mou; les forces sont égales dans les extrémités des deux côtés; le système osseux, bien conformé; l'épine dorsale, sans déviation et sans aucune sensibilité à la pression dans aucune des vertèbres. Il est vraisemblable que jamais elle n'a eu de rapports avec un homme.

Le plus ordinairement, c'est par suite de quelque émotion, quelquefois cependant en dehors de cette cause, que surviennent les hémorrhagies dont la malade souffre. Elles ont lieu à époques indéterminées, avec des intervalles quelquefois de plusieurs jours, ou même de plusieurs semaines. La malade dit que les attaques sont souvent précédées d'un sentiment de malaise général, d'une irritabilité plus grande d'humeur, de pesanteur à la tête; d'autres fois elles arrivent sans que rien les ait fait présager. Jamais, parmi les signes précurseurs, on n'a observé de douleurs névralgiques ou rhumatismales dans les articulations

des extrémités ; mais des attaques de névralgie intercostale du côté gauche ont fréquemment figuré parmi les prodromes. L'apparition de ces hémorrhagies n'est pas liée aux menstrues ; lors même que le saignement survient très-peu de temps avant l'époque des règles, celles-ci ont cependant paru à leur époque régulière ; si même l'hémorrhagie survenait pendant la durée des règles, elle n'avait pas d'influence sur leur continuation.

Lorsque l'hémorrhagie arrive, la malade se sent tellement fatiguée, qu'elle est forcée de se mettre au lit ; à moins que la quantité du sang perdu n'ait été très-peu considérable, et que l'hémorrhagie crânienne n'ait cessé promptement. L'hémorrhagie a eu lieu sur les deux côtés de la suture coronaire, dans une surface de 3 centimètres de large sur 10 de long. Le sang y filtre autour de la racine des cheveux, forme autour de chaque cheveu d'abord un point rouge, puis une goutte qui est bientôt augmentée d'une seconde goutte qui la suit de près, jusqu'à ce que plusieurs gouttes se rassemblent ainsi et coulent ensuite. Cette filtration du sang s'opère fort rapidement, au point que lorsqu'on essuie la surface saignante, elle est, au bout de quelques instants, de nouveau couverte de sang. Si on n'essuie pas la place, il se dépose bientôt une couche de sang qui se coagule et forme un caillot de l'épaisseur d'un centimètre et au delà. Sous cette première couche de sang, filtre alors de nouveau le sang qui coule de tous côtés. La couleur du sang est toujours d'un rouge clair fort prononcé, semblable au sang artériel.

Quand on examine à la loupe la surface saignante, on ne voit pas de traces d'excoriation à la peau, mais on voit bien positivement le sang filtrer autour du cheveu ; si on arrache un cheveu, on ne trouve pas que la racine en soit altérée. A l'examen microscopique du sang de couleur rouge clair, on ne retrouve que des globules rouges, on n'en rencontre pas d'incolores ; ces globules ont la grosseur normale et l'aspect normal ; le seul point par lequel ils s'éloignent de l'état normal, est qu'ils ne se mettent pas en piles, mais qu'ils restent isolés. Ils se conduisent en présence des réactifs ordinaires comme des globules sains. La proportion relative du sérum semble normale.

Cette hémorrhagie du crâne peut ne durer que quelques heures, et alors le sang coule en petite quantité ; il est plus ordinaire cependant que l'hémorrhagie continue sans interruption pendant deux à trois jours ; elle a duré jusqu'à cinq ou six jours. Pendant l'hémorrhagie, la peau n'est notablement tuméfiée ni sur la place qui saigne ni dans ses alentours ; elle est seulement un peu sensible à la pression, et la température en est un peu plus élevée. Un jour, quelquefois deux ou trois, avant l'accès hémorrhagique, la malade dit ressentir une lourdeur et une pression sur le crâne, il lui semble que la tête lui tourne ; elle a un vertige léger, et un instant seulement avant que le sang commence à couler, elle a une sensation de chaleur et des battements à l'endroit qui va saigner ; parfois cependant le saignement survient tout d'un

coup, sans indices précurseurs. Pendant qu'elle saigne ainsi, elle se sent la tête lourde et les oreilles lui bourdonnent. Quand les accès d'hémorrhagie sont bénins, le pouls ne se précipite pas; dans les attaques graves, il devient fréquent et fébrile. En règle générale, plus il s'est passé de temps entre une attaque et l'autre, plus l'hémorrhagie a été abondante et durable.

Ordinairement ce n'était que du crâne que la malade saignait; mais d'autres fois l'hémorrhagie s'effectuait par d'autres points. Le plus souvent, le sang sortait des follicules des cils de la même façon que de la tête avec une telle abondance quelquefois que lorsqu'on ne l'essuyait pas il s'en formait une couche sur l'œil entier. Les cils supérieurs et inférieurs saignaient toujours simultanément; jamais il n'a été observé qu'elle saignât des sourcils. Plus rarement, le sang filtrait aussi autour des poils, sous l'aisselle gauche; certaines fois, il filtrait par la racine de quelques poils, autour du mamelon gauche, une fois le sang a filtré par la racine des poils du pubis. Trois fois seulement on a constaté une hémorrhagie du conduit auditif gauche.

Outre les attaques d'hémorrhagie qui viennent d'être décrites, il s'en est présenté de plus graves, avec vomissements de sang. Une de ces attaques a été déjà décrite telle que l'a observée M. le professeur Santesson. Cinq attaques analogues et plus ou moins graves ont été observées depuis lors; elles ont toujours été provoquées par quelque violente émotion. Tout d'un coup, la malade éprouvait une sensation de plénitude à l'épigastre, elle vomissait le sang et perdait plus ou moins connaissance. En même temps, ou peu de temps après, commençait l'hémorrhagie du crâne, et bientôt celle de la membrane muqueuse du gosier et de la bouche. Le sang vomi était brun tirant au noir, pour la plus grande partie coagulé en caillots plus ou moins volumineux, en partie aussi à l'état fluide. La quantité du sang vomi était variable; c'était, par vingt-quatre heures, au moins un tiers de litre, et jusqu'au double. Ces vomissements duraient deux à trois jours; une fois ils ont continué jusqu'à cinq jours. Pendant ce temps, l'épigastre était tendu et douloureux à la pression. Durant les accès et à leur suite, les évacuations anales consistaient en sang décomposé en quantité considérable, sans aucun coagulum. En même temps que les hématémèses, il apparaissait toujours des ecchymoses et des sugillations plus ou moins grandes sur toute la moitié gauche du corps, au tronc, et surtout autour de l'épaule; elles étaient, au commencement, d'un rouge clair, irrégulières, et d'une étendue de 4 à 6 centimètres de diamètre; on n'en a jamais remarqué sur la moitié droite du corps. Pendant ces attaques, l'urine n'était pas sanguinolente.

Les vomissements de sang étaient toujours accompagnés de symptômes cérébraux. La malade tombait, au commencement de l'attaque, dans un état de torpeur plus ou moins profonde, alternant avec du délire. Pendant l'accès, elle cherchait continuellement à se frapper la tête

contre quelque objet à sa portée, par exemple contre le mur, le bord du lit; elle battait l'air autour d'elle avec les bras, cherchait à se lever, etc.; il survenait souvent des soubresauts convulsifs dans les extrémités du côté gauche. Pendant ce temps, le visage était rouge et boursouflé, avec forte pulsation dans les carotides et aux tempes; l'activité du cœur était aussi augmentée; les pupilles étaient tantôt contractées, tantôt dilatées; il n'était pas rare qu'elles fussent dilatées inégalement; il y avait strabisme de l'œil gauche, avec des sugillations sous la conjonctive de la sclérotique. Lorsque l'accès avait cessé après une durée, comme je l'ai dit, de deux à cinq jours, la malade se sentait extraordinairement fatiguée; les deux extrémités du côté gauche étaient toujours parétiques ou à demi paralysées, en proportion avec la violence de l'accès. A la suite des attaques graves, la sensibilité des deux extrémités était également diminuée au toucher. Cette diminution dans la faculté du mouvement et dans la sensibilité au toucher durait, après un accès léger, quelques jours seulement, six à huit jours, mais elle se prolongeait deux ou trois semaines après un accès grave. L'état de torpeur ne cessait pas lui-même avec l'hémorrhagie, mais il durait d'un à deux ou trois jours au delà; la connaissance revenait alors à la malade, le plus souvent tout d'un coup, comme si elle se réveillait d'un long sommeil.

Entre les accès d'hémorrhagie, qu'ils fussent bénins ou graves, la malade se trouvait complétement bien une fois qu'elle s'était remise de la faiblesse et de la fatigue qui suivaient toujours ces crises; toutes les fonctions vitales étaient remplies d'une façon normale, seulement elle se plaignait de temps à autre d'une névralgie intercostale dans le bord des côtes gauches. Son humeur continuait à être sombre, son esprit irritable et taciturne. Malgré tous les efforts thérapeutiques, les accès d'hémorrhagie sont revenus à de plus ou moins longs intervalles; l'immunité la plus longue pendant le séjour de la malade à l'hôpital a été de trois mois. Il importe de rappeler que, malgré cette propension aux hémorrhagies de la superficie de la peau, les lésions traumatiques n'occasionnaient aucune hémorrhagie pareille. Maria K... a été saignée, comme on le dira plus loin, sans qu'il s'en soit suivi d'hémorrhagie; plusieurs fois elle s'est contusionnée, elle s'est déchiré la peau ou égratignée, et même une fois il lui est arrivé de se couper au doigt avec un canif: dans aucun de ces cas, il n'est survenu d'hémorrhagie à l'endroit où elle s'était blessée.

Le traitement, qui a été essayé sans succès par le professeur Santesson, par le professeur Malmessen et par moi, a consisté en toniques, en astringents et en hémostatiques. Une diète très-nourrissante, réunie d'abord à des préparations de quinquina, ensuite à des martiaux, a amélioré l'état général de la malade; ses forces augmentaient, les chairs devenaient plus pleines, et la faiblesse qui suivait les accès semblait moindre. Parmi les astringents, le ratanhia a paru être le plus

actif, car c'est pendant l'usage de cet astringent que la malade a passé trois mois sans hémorrhagie; la créosote a fait disparaître les hémorrhagies pendant près de deux mois; les autres remèdes appartenant à cette classe, tels que l'extrait de saturne, le tannin, le monésia, les acides minéraux, etc. etc., n'ont pas semblé avoir d'effet décisif. Parmi les hémostatiques, celui qui a agi le plus efficacement pour diminuer la quantité de l'hémorrhagie et pour en abréger la durée a été l'élixir acide de Haller, donné à doses de 24 gouttes toutes les heures ou toutes les deux heures; les vomissements de sang ont été aussi mitigés par ce remède. Le seigle ergoté, la digitale, l'huile essentielle de térébenthine, etc. etc., ont paru ne produire aucun bien. Parmi les remèdes extérieurs, les compresses de glace sur la tête lors des accès d'hémorrhagie procuraient le plus de soulagement. Je n'ai pas obtenu de résultat utile de l'emploi si vanté par divers médecins du sel de Glauber pour arrêter l'hémorrhagie ou pour abréger la durée de l'attaque. J'ai fait aussi usage, pendant assez longtemps, de l'huile de foie de morue, sans plus de bénéfice.

Deux fois on essaya d'arrêter topiquement l'hémorrhagie du crâne au moyen de compresses astringentes et cela avec succès; mais il se manifesta des symptômes d'une si forte congestion au cerveau, qu'il a fallu recourir à la saignée; deux autres fois aussi, lors d'accès de vomissement de sang, la saignée a été jugée nécessaire à cause des symptômes cérébraux. Le sang tiré dans ces diverses occasions formait une couche très-ferme avec le sérum clair. L'examen microscopique n'a pas montré qu'il y eût de changement dans la crase du sang, non plus qu'aucune disproportion entre le nombre des globules colorés et des globules blancs. Il n'a pas été fait d'analyse chimique; il faut aussi noter que la petite plaie pratiquée au bras par le coup de lancette n'a pas eu de disposition à saigner, mais qu'elle s'est cicatrisée de la façon ordinaire.

Comme toutes les tentatives faites pour le traitement de cette malade s'étaient montrées infructueuses, je n'ai pas jugé à propos qu'elle restât à l'hôpital; elle a donc été renvoyée chez elle dans le même état, eu égard aux hémorrhagies, qu'à l'époque de son admission.

Une circonstance, qui, au point de vue psychologique, mérite d'être rapportée, a aussi motivé son renvoi. Elle ne tarda pas à remarquer qu'elle était l'objet d'une attention particulière et qu'on s'attachait à examiner sa maladie comme une rareté. Comme parmi les personnes qui visitaient l'hôpital, quelques-unes, par hasard, présentes au moment des hémorrhagies, les autres en entendant parler, lui faisaient des cadeaux souvent assez considérables, elle commença, ainsi qu'on a bien pu s'en assurer, à provoquer à sa fantaisie des accès d'hémorrhagie. Voici comment elle s'y prenait: elle cherchait à se prendre de querelle, à se disputer avec quelque autre malade, et l'excitation qui s'ensuivait avait fort souvent pour conséquence une hémorrhagie; il a semblé

aussi qu'elle pouvait sans cause pareille, par l'effet seul de sa volonté, se mettre dans une disposition d'humeur telle, qu'il en résultât une hémorrhagie.

J'ai reçu plus tard, de M. Molin, docteur en médecine à Wenersborg, des renseignements sur l'état de la malade pendant l'année et demie qui s'est écoulée depuis sa sortie de l'hôpital Seraphim. Aussitôt après son retour chez elle, elle a eu une forte attaque d'hémorrhagie; alors elle a été conduite à l'hôpital de Wenersborg, d'où elle est sortie lorsque l'attaque a été passée. Diverses attaques légères sont ensuite revenues à des périodes indéterminées, jusqu'au printemps de 1855, époque où elle est partie pour aller se faire soigner à l'établissement hydrothérapique de Söderköping. Elle y est, dit-on, encore traitée par l'eau froide et par le magnétisme animal, et dans l'espace de neuf mois (jusqu'à février 1856, moment où j'écris ces lignes), elle n'a eu que quatre attaques d'hémorrhagie.

Les corollaires qu'on peut tirer de ce cas de maladie sont les suivants :

1° La malade n'avait pas de propension héréditaire à l'hémorrhagie, non plus qu'à toute autre maladie dyscrasique. Jamais, quand elle s'est fait quelque blessure à la peau, ces lésions n'ont été suivies d'accidents hémorrhagiques.

2° Elle avait été parfaitement bien portante jusqu'à l'âge de 22 ans, et dès son enfance ses occupations avaient été celles des habitants pauvres des campagnes, les soins de ménage et le travail au grand air. Les règles étaient venues à sa quinzième année et avaient suivi ensuite leur cours régulier. Son humeur avait toujours été irritable.

3° A 22 ans, elle reçoit un coup sur le crâne; à la suite de l'effroi ou du soulèvement de colère que ce coup a provoqué, elle tombe d'abord dans un état de fureur, après quoi elle perd connaissance. C'est pendant cet évanouissement que surviennent pour la première fois les hémorrhagies par le crâne, par les paupières, par l'oreille gauche et par l'estomac, avec des symptômes de compression au cerveau.

4° Après cette première hémorrhagie, d'autres surviennent spontanément, en partie dans d'autres endroits, plus ou moins abondantes, mais sans époques déterminées pour leur retour et sans rien de fixe dans leur durée.

5° Ces hémorrhagies sont le plus ordinairement provoquées

par des émotions morales; mais elles arrivent aussi indépendamment de cette cause. Des lésions traumatiques n'ont donné lieu à aucune hémorrhagie pendant le temps que la malade a séjourné à l'hôpital.

6° Ces hémorrhagies n'ont de connexion ni avec les règles, ni avec aucune autre sécrétion ou excrétion.

7° Sur le crâne, siége principal de l'hémorrhagie, il n'y a pas de trace de lésion précédente, pas de cicatrice; ni avant ni pendant le saignement il n'y a d'excoriations de l'épiderme sur la place saignante.

8° Les seuls points de la superficie de la peau qui sécrétaient le sang étaient, à l'exception du conduit auditif extérieur du côté gauche, ceux où il y a des cheveux ou des poils : le crâne, les bords des paupières, l'aisselle gauche, le tour du mamelon gauche, et le pubis. Il n'y avait pas sur la peau d'autre place qui saignât; mais, pendant les attaques d'hémorrhagie les plus violentes, il survenait des ecchymoses et des sugillations sous-épidermiques sur la moitié gauche du corps, commençant à l'épaule et s'étendant de haut en bas en devenant de moins en moins confluentes. On voyait aussi des sugillations sous la conjonctive de la sclérotique de l'œil gauche.

9° Les parties intérieures d'où le sang s'échappait étaient la membrane muqueuse de la bouche et du gosier (probablement aussi celle de l'œsophage), ainsi que celle de l'estomac, peut-être aussi la partie supérieure de l'intestin grêle.

10° Le sang sécrété par la surface de la peau avait tous les caractères essentiels physiques et microscopiques du sang à l'état sain. La couleur en était constamment artérielle : les ecchymoses étaient aussi de couleur rouge clair.

11° Attendu que l'épiderme était sans lésion, et que le sang suintait autour des racines des cheveux et des poils, l'hémorrhagie ne peut avoir d'autre source que les vaisseaux capillaires des follicules des cheveux et des poils (ainsi que des glandes sébacées qui s'abouchent dans ces follicules). L'hémorrhagie du conduit auditif avait probablement pour point de départ les glandes cérumineuses et sébacées de ce conduit.

12° Simultanément avec les vomissements de sang et avec la formation des ecchymoses sous l'épiderme, apparaissaient des sym-

ptômes de congestion au cerveau et dans ses membranes. Ces symptômes consistaient dans un état de sopeur plus ou moins profond, alternant avec du délire ; tour à tour l'une des deux pupilles plus ou moins dilatée que l'autre ; du strabisme à l'œil gauche ; des soubresauts convulsifs dans les extrémités du côté gauche, et une faiblesse musculaire, avec ou sans diminution de sensibilité dans ce côté, laquelle faiblesse se prolongeait après chaque attaque.

13° La congestion au cerveau pendant les accès était plus forte à l'hémisphère droit qu'à l'hémisphère gauche, à en juger par les soubresauts des extrémités du côté gauche pendant les accès, et par la parésie qui, après ces accès, restait dans ces extrémités avec diminution de la sensibilité.

14° On ne peut décider avec une entière certitude si ces symptômes cérébraux tenaient seulement à l'état congestif de l'encéphale et de ses membranes, où s'ils dépendaient d'une hémorrhagie qui aurait eu lieu à la surface des membranes ou dans leur interstice. Les hémorrhagies spontanées internes et externes de divers organes autoriseraient peut-être l'hypothèse d'une hémorrhagie des membranes du cerveau, surtout lorsqu'il y avait un état de congestion intra-crânienne bien prononcé; mais cette opinion est contredite par le fait que les paralysies du mouvement et de la sensibilité se guérissaient vite et se dissipaient complétement. On ne peut guère admettre, en effet, qu'une exsudation de sang entre les membranes du cerveau se résorbe si promptement, et qu'en moins de six ou huit jours, tous les symptômes qu'elle aurait provoqués disparaissent, comme on le voyait après les attaques bénignes. En supposant encore qu'une hémorrhagie eût lieu entre les membranes à chaque accès, il n'est guère probable que la résorption après chaque hémorrhagie ait pu être tellement complète, qu'il n'en restât pas de traces, et que les fonctions physiques ou intellectuelles reprissent immédiatement leur activité normale. Or la malade était, entre les accès, dans la complète jouissance des facultés corporelles aussi bien que des facultés intellectuelles. On peut admettre encore moins que l'hémorrhagie ait eu lieu dans la substance du cerveau, dans l'hémisphère droit ou dans le ventricule du même côté. Des hémorrhagies aussi souvent répétées auraient nécessairement provoqué tôt ou tard des symptômes dépendant de quelque lésion profonde de la substance cérébrale. Le plus vrai-

semblable est donc que les accidents cérébraux répondaient, dans ce cas, à un état congestif plus ou moins intense du cerveau et de ses membranes; à moins qu'on ne suppose, par voie de conjecture, la présence de taches de purpura, c'est-à-dire de petites ecchymoses sur la superficie du cerveau, comme celles dont Virchow (ouvrage précité, p. 265) a donné la description; de semblables taches peuvent, à la vérité, se résorber assez vite, et par conséquent les symptômes, si quelque-uns s'en sont suivis, peuvent aussi rapidement disparaître.

15° Les hémorrhagies ont une prédominance bien marquée du côté gauche; car c'est de ce côté-là que saignent le conduit auditif extérieur, l'aisselle et le tour du mamelon; c'est aussi sous la conjonctive de l'œil gauche que se forment les sugillations, et les ecchymoses n'apparaissent que sur la moitié gauche du corps.

16° Entre les accès d'hémorrhagie, il n'y a pas eu d'indices qui pussent faire penser qu'il existât quelque trouble maladif permanent dans les parties de l'intérieur du crâne ou dans la moelle épinière. Dans les intervalles des accès, la malade, après que la faiblesse musculaire, dont il a été fait mention, avait disparu, la malade, dis-je, était complétement saine de corps et d'intelligence. Le seul mal physique dont elle se plaignît de temps à autre était une névralgie intercostale du côté gauche; quant au moral, son humeur était irritable et impatiente.

17° Tous les traitements employés pour guérir radicalement la disposition au retour des hémorrhagies se sont montrés infructueux; le seul résultat obtenu par le traitement médical semble avoir été l'éloignement un peu plus grand des accès.

Le diagnostic de cette maladie ne peut être l'objet d'aucun doute. La tendance à des hémorrhagies périodiques d'une partie du corps, jointe à la difficulté d'arrêter ces hémorrhagies, soit qu'elles aient apparu spontanément, soit qu'elles aient été la suite de lésions traumatiques souvent fort peu graves, ce penchant, dis-je, a été nommé par les auteurs allemands *Blutkrankheit*, *hémophilie* par les auteurs français, et par les Anglais *hæmorrhagic tendency*. Parmi les dénominations scientifiques, celles de *hæmorrhagophilia* ou de *hæmophilia* semblent devoir être adop-

tées de préférence comme désignant le mieux le symptôme le plus saillant de l'affection.

C'est principalement aux médecins de l'Allemagne que la science doit des notions exactes sur cette affection plus qu'énigmatique ; cependant, malgré toutes les lumières que nous ont fournies les recherches les plus récentes sur cette maladie, il reste encore beaucoup trop de points obscurs à éclaircir. C'est pour ce motif que j'ai cru devoir publier cette observation dans ses détails les plus complets ; j'y étais d'autant plus engagé que, dans bien des points d'importance, ce fait diffère de beaucoup de ceux qui ont été décrits précédemment.

Le peu que nous savons sur l'hémophilie ne se trouvait encore tout récemment que disséminé dans des articles de journaux et dans des encyclopédies ; il n'a été traité qu'incidemment de cette affection dans les grands ouvrages de pathologie et de thérapeutique spéciales, publiés dans ces derniers temps. Il n'existait pas sur ce sujet de monographie complète avant la publication de l'ouvrage du D[r] Grandidier, *de l'Hémophilie ou maladie hémorrhagique ;* Leipzig, 1855 (*Die Hemophilie oder die Blutkrankheit*, etc.) (1). C'est à ce traité plein de mérite que j'ai emprunté divers renseignements parmi ceux que je vais mentionner.

Cette maladie paraît être rare dans la partie du Nord qui forme les pays scandinaves. Dans les derniers temps, il n'en a été vu en Suède que 3 cas. L'un a été observé par M. Ewert, docteur en médecine à Gothembourg, et publié par l'auteur dans l'*Annuaire de la Société des médecins* (*Lakaresalls kapets ãrsberáltelse*) pour 1837, p. 192. Il s'agit d'un garçon âgé de 8 jours, né d'une mère qui, deux ans auparavant, avait été traitée avec deux filles

(1) L'auteur a rassemblé avec la plus laborieuse et la plus louable érudition tout ce que les médecins de tous les pays ont écrit sur l'hémophilie, et il a rendu un service éminent à la science par l'exposition qu'il en a faite.

Le médecin américain Otto est le premier qui, de notre temps (1803), ait étudié cette maladie avec une attention particulière et qui en ait décrit les caractères après une expérience pratique fort étendue.

Avant Grandidier, Wachsmuth avait aussi publié une monographie moins complète sous ce titre : *Die Blutkrankheit* ; Magdebourg, 1849.

encore enfants pour maladie vénérienne. Ce garçon était faible lors de sa naissance, et présentait une éruption maculeuse sur les bras et sur les jambes. Le 15 avril, on remarqua à la lèvre inférieure un pertuis extrêmement fin, d'où suintait le sang; le 16, il en parut encore un autre à la même lèvre, un autre au creux du nombril, et un au scrotum. La perte de sang était considérable. Le 18, encore un pareil à la lèvre. Le sang suintait à travers la peau, comme on voit la lymphe le faire dans les plaies superficielles, par suite d'égratignures, et il s'assemblait en forme de goutte. L'enfant mourut le 20. Les deux autres faits sont dus aux D[rs] Björkman et Liedbeck, de Stockholm, et ont été observés, dans la même famille, chez les deux frères Mellgren.

Le premier, rapporté dans l'*Hygiea*, 1846, p. 513, et 1847, p. 723, présentait en abrégé les particularités suivantes : Le père avait eu souvent des saignements de nez, sans cependant que ce fût au point d'être considéré comme affecté d'hémophilie. Il était mort de phthisie pulmonaire; il n'est pas dit à quel âge. L'enfant avait été sujet, dès l'époque de sa naissance, à des accès de vomissements de sang, et, chez lui, les moindres égratignures à la peau causaient de fortes hémorrhagies. Il fut remis en 1842, à l'âge de 14 ans, aux soins de M. le D[r] Björkman. Des sangsues avaient été appliquées pour une enflure rhumatismale des articulations du pied, et les piqûres saignèrent onze jours, sans que le sang pût être arrêté par les moyens qu'on mit en usage. L'écoulement de sang cessa enfin de lui-même lorsque le sujet en était réduit au dernier degré d'anémie. En 1843, à la suite d'une contusion au front, des sangsues furent encore appliquées et eurent la même conséquence; les piqûres saignèrent huit jours. En 1844, il fut atteint, en nageant, de violents vomissements de sang, et il survint des ecchymoses sur le tronc. Ces vomissements de sang continuèrent plusieurs jours. En 1846, il se heurta à l'œil gauche, et la blessure qu'il se fit ainsi saigna abondamment pendant quinze jours. En 1847, on lui enleva une dent molaire, qui d'elle-même tenait tellement peu, qu'on la lui ôta avec les doigts. L'alvéole de cette dent fut le siége d'une hémorrhagie qu'on ne put arrêter; le sujet perdit tant de sang qu'il en mourut; la mort fut précédée de convulsions et d'évanouissements. Dans toutes les hémorrhagies observées, le sang s'était coagulé. A l'autopsie, il ne s'est trouvé nulle part d'al-

térations organiques, ni congénitales, ni survenues après la naissance, sauf qu'en général les parties étaient vides de sang, et qu'en plusieurs endroits, il y avait des épanchements séreux de peu d'importance. La structure des vaisseaux sanguins n'a pas été soumise à l'examen.

Le second cas, rapporté dans l'*Hygiea*, 1848, p. 863, concerne le frère du malade dont l'histoire vient d'être sommairement relatée. Ce nouveau sujet est mort à l'âge de 16 ans; il avait souvent souffert de saignements de nez (on ne dit pas depuis quelle époque) et d'enflures dans les articulations; à la moindre lésion extérieure, il avait eu des extravasations de sang considérables et qui duraient longtemps. A la suite d'une légère contusion de la tempe droite, le muscle temporal s'infiltra fortement de sang, et il survint une hémorrhagie entre les membranes du cerveau, à la base du crâne; la mort s'ensuivit. L'autopsie établit que le sang épanché dans le crâne était coagulé, mais que celui qui se trouvait dans le cœur ne l'était pas; du reste, tous les organes étaient sains. On n'examina pas l'état des vaisseaux sanguins.

Un troisième frère était bien portant et n'avait jamais eu de symptômes d'hémophilie.

Il est possible que d'autres cas d'hémophilie aient eu lieu, mais ceux-ci n'ont pas du moins été livrés à la publicité. En Norvège, une famille de gens atteints d'hémophilie, habitant les environs de Christiania, a été citée par Thal (1), qui a décrit leur maladie, et Ursing (2) a écrit également l'histoire d'une semblable maladie dans une famille de Danemark. En Allemagne, au contraire, en Suisse, et dans le nord de l'Amérique (3), cette affection semble se rencontrer plus fréquemment, le plus souvent à titre de maladie héréditaire ou de maladie de famille. Selon Grandidier, le nombre de ces cas de maladie irait croissant d'une façon considérable; car

(1) *Nova acta Societatis Havniensis*, 1829.

(2) *Journal for medicin og chirurgie*, 1837.

(3) Grandidier avance que les limites où cette maladie apparaît sont en Europe du 43ᵉ au 60ᵉ degré de latitude nord, et dans l'Amérique du Nord du 30ᵉ au 45ᵉ degré. Jusqu'ici elle n'a pas été observée dans l'hémisphère méridional. On ne peut pas préciser de limite d'altitude, car cette affection a été observée aussi bien sur les côtes de la Hollande et du nord de l'Allemagne, qu'en Suisse jusqu'à un niveau de 5,000 pieds au-dessus de la mer.

en 1820, d'après Nasse, il n'y avait de connues que 11 familles atteintes de cette affection, familles que Nasse appelle *Bluterfamilien.* En 1849, il s'en trouvait 100, au dire de Lange, et, selon Grandidier, il y en a maintenant, dans ces derniers temps, 150. Cette augmentation peut bien aussi dépendre en partie de ce qu'on y a fait de plus en plus attention, et de ce que, plus souvent qu'on ne le faisait jadis, des relations en ont été publiées.

Les symptômes qui caractérisent l'hémophilie sont les suivants : hémorrhagies, ecchymoses et extravasations de sang formant tumeurs, ainsi qu'affections articulaires, ressemblant à des rhumatismes.

Les hémorrhagies, qui se distinguent par la fréquence de leurs récidives, leur durée plus ou moins longue, ainsi que par la difficulté sinon l'impossibilité de les arrêter, peuvent être ou spontanées ou traumatiques. Comme, dans le cas précité, il n'y a eu que des hémorrhagies spontanées, c'est exclusivement à celles-ci que je veux m'en tenir.

On dit qu'ordinairement divers indices précurseurs précèdent un accès de perte de sang. Il y avait en effet, chez notre malade, de ces indices précurseurs, quoique ce ne fût pas une règle absolue; car il est arrivé bien des attaques subites, qu'aucun signe n'avait annoncées. Ces indices, lorsqu'il y en a eu, ont consisté en un sentiment de malaise et d'irritabilité morale, ainsi qu'en une pesanteur et une pression sur le crâne, ressenties un jour ou même jusqu'à trois jours avant l'accès ; en un sentiment d'éblouissement pendant le même espace de temps, quelques vertiges avant que l'hémorrhagie apparût, avec de la chaleur et des battements dans la partie de la tête où s'opérait le saignement. On n'a pas remarqué qu'il y eût ici les prodromes dont d'autres auteurs ont parlé, c'est-à-dire que la circulation du sang fût ordinairement précipitée, ou que le sang se portât violemment à certains endroits, comme à la tête, à la poitrine, etc. etc.

L'hémorrhagie peut avoir des points de départ différents; le plus souvent, dans les cas rapportés, les membranes muqueuses en ont été le siége, telles par exemple que celles du nez, de la bouche, des bronches, de l'estomac, etc. etc. ; on leur attribue aussi pour siége des cicatrices formées, les endroits de décubitus, des ulcéra-

tions à la peau ; c'est plus rarement que les hémorrhagies sont venues de la superficie de la peau à l'état sain, et des membranes séreuses. La forme sous laquelle l'hémorrhagie se présente le plus souvent est le saignement du nez. Virchow (1) cite, d'après Redman Coxe, un cas où l'hémorrhagie se faisait par la peau saine, à la nuque, aux épaules, à l'abdomen, au bout des doigts des mains et des pieds, et aux oreilles. Dans le cas dont j'ai rendu un compte si détaillé, l'hémorrhagie, on se le rappelle, avait son principe dans plusieurs des endroits chevelus et velus de l'épiderme, au crâne, aux bords des paupières, à l'aisselle, autour du mamelon et du pubis, ainsi que par le conduit auditif externe gauche. Il n'y avait pas de saignement de nez, mais le sang sortait par la bouche, par le gosier et par l'estomac (2). Ce cas reste unique quant au fait qu'il y a eu saignement par le bord des paupières; car, autant que je sache, circonstance pareille n'a été relevée par aucun auteur.

Virchow (ouvr. précité) dit qu'on n'a pas pu déterminer quelles étaient les espèces de vaisseaux de la peau d'où le sang sortait; il ajoute qu'il a paru que le sang suintait comme d'une éponge. Dans le cas que j'ai observé, au contraire, le point de départ de l'hémorrhagie est positivement déterminé; le sang suinte du tour de la racine des cheveux ou des poils, c'est-à-dire ou bien du réseau capillaire dans les follicules pileux, ou bien des glandes sébacées qui s'abouchent dans ces follicules, ou bien des deux endroits à la fois.

---

(1) *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, t. I, p. 265; Erlangen, 1854.

(2) Selon Grandidier, p. 50, voici quelle a été la proportion des hémorrhagies quant à la localité dans les cas connus de saignements spontanés:

Par le nez.	110 cas.
— la bouche.	32 —
— les intestins.	32 —
— l'estomac	8 —
— les voies urinaires	11 —
— les poumons	14 —
— le bout des doigts	3 —
— la partie chevelue de la tête.	2 —
— la langue	3 —
— la glande lacrymale	3 —
— l'oreille	1 —
— les organes sexuels féminins	8 —

L'hémorrhagie était donc capillaire, ce que les auteurs admettent unanimement comme étant le propre des hémorrhagies spontanées, tandis qu'au contraire, dans celles qui sont traumatiques, les vaisseaux plus grands peuvent aussi saigner.

Différents écrivains citent des hémorrhagies spontanées interstitielles, c'est-à-dire des tumeurs sanguines d'étendue plus ou moins grande ; mais il n'y a rien eu de pareil ici.

En ce qui concerne la couleur et l'aspect du sang qui s'écoule, les observations ne sont pas univoques ; il serait quelquefois rouge clair, artériel; d'autres fois noir, veineux; d'autres fois enfin il aurait présenté des nuances entre ces deux extrêmes. La disposition du sang à se coaguler paraît également variable; quelques auteurs ont vu que le sang était très-fluide, comme mêlé d'eau et non coagulable; d'autres l'ont trouvé se coagulant promptement et fortement. Dans notre cas, le sang qui suintait de la surface de la peau était toujours rouge vif clair, par conséquent artériel, il se coagulait promptement et formait une couche ferme; le sang qu'on obtenait par la saignée se coagulait aussi, comme il en est ordinairement quand on saigne des personnes bien portantes. Le sang vomi était brun tirant au noir, mais coagulé.

L'examen microscopique du sang, dans les cas où il a été fait, n'a pas démontré qu'il y eût de modification maladive dans les globules du sang, ni que leur quantité relative fût amoindrie ; chez notre malade, les corpuscules du sang étaient à l'état physiologique, et leur quantité relative était normale.

Malheureusement il n'a pas été fait, dans le cas que je rapporte, d'analyse chimique du sang. Grandidier dit aussi que la science n'a jusqu'ici, pour éclairer ce point d'observation, qu'une seule analyse quantitative, et encore cette analyse n'est-elle guère sûre ; nous ne savons donc pas si les parties constitutives du sang se trouvent ou non dans leur rapport normal.

Le temps pendant lequel dure en général un accès d'hémorrhagie ne paraît pas avoir de limite déterminée. Quelques sujets ont continué à saigner jusqu'à ce qu'ils tombassent en faiblesse ; chez d'autres, l'hémorrhagie a persisté et a fini par causer la mort. Dans d'autres cas, l'hémorrhagie s'est arrêtée, soit d'elle-même, soit par le secours de l'art, après avoir duré des heures ou des jours. Dans ce cas-ci, il y a eu tout aussi peu de règles fixes. Ainsi certains ac-

cès ont duré seulement quelques heures, d'autres, les plus ordinaires, entre deux et trois jours; ce qui a été le plus rare, c'est qu'ils durassent cinq ou six jours. La quantité de l'hémorrhagie, ou plutôt celle du sang évacué est en rapport direct avec la durée de l'accès de même qu'avec la nature des parties saignantes. La plus grande perte de sang à laquelle notre malade fût soumise avait lieu lorsque, comme je l'ai rapporté, des vomissements de sang accompagnaient l'hémorrhagie à la peau. Le vomissement faisait perdre de un tiers à deux tiers de litre de sang par vingt-quatre heures; et, si on admet que pendant le même temps il en sortait la même quantité par les parties saignantes de la peau, on voit que la malade pouvait perdre de deux tiers de litre jusqu'à près de un litre et demi de sang par chaque jour, tant que l'hémorrhagie continuait. Quand il n'y avait pas de vomissements, la perte de sang était bien moindre : dans les accès de courte durée, il n'en sortait que quelques onces; dans ceux de durée plus longue, de deux tiers de litre à un litre pendant toute l'attaque.

On a souvent remarqué que lorsque les malades perdaient connaissance au milieu d'une hémorrhagie, la plupart du temps celle-ci s'arrêtait presque aussitôt. Il n'en était pas ainsi dans notre observation; au contraire, la malade venait-elle à tomber dans un état de sopeur au commencement des accès graves, l'hémorrhagie continuait, si même elle n'augmentait pas d'intensité pendant cet état soporeux.

D'après ce que les auteurs en ont écrit, quelques sujets ont présenté une certaine régularité dans les époques de retour, de sorte que les hémorrhagies revenaient à périodes fixes; toutefois cette régularité ne semble pas avoir existé dans le plus grand nombre des cas. Ici les intervalles ont été tantôt des jours, tantôt même des mois; le plus souvent, le retour des accès tenait à des émotions et à l'espèce de disposition morale de la malade.

Ce cas présente, comme je l'ai déjà noté à l'égard du retour des accès, une circonstance psychologique digne de remarque, c'est qu'à force d'exercice la malade semblait avoir acquis la faculté de provoquer volontairement et à son gré des accès d'hémorrhagie en trouvant le moyen de s'émotionner, et de se constituer ainsi dans un état d'irritation ou d'acrimonie qui avait un accès pour conséquence.

Les symptômes pendant les accès eux-mêmes ne consistent ordinairement, disent les auteurs, qu'en un état d'affaiblissement proportionné à la perte de sang et pouvant être porté jusqu'à une syncope qui suspend l'hémorrhagie dans la plupart des cas ; d'autres fois les malades tombent dans un état de délire léger ; comme on dit vulgairement, ils battent la campagne, et sont ou non sujets à des soubresauts spasmodiques ; ou au contraire ils conservent pendant tout l'accès leur pleine connaissance jusqu'à ce que cesse l'hémorrhagie. On cite aussi, comme survenant pendant la durée des attaques, des douleurs qui se portent tour à tour dans une articulation ou dans l'autre, de la fièvre, des palpitations de cœur, de la dyspnée, de l'inquiétude générale et de l'irritabilité. Dans un seul cas que j'ai trouvé cité par Kuhl (1), un enfant d'un an, dans une famille d'hémophiles, a eu le bras droit perclus ; cette paralysie a duré trois jours ; au bout de ce temps, elle a disparu pendant une sueur, mais elle est revenue ensuite plusieurs fois.

Chez Maria K..., les symptômes, pendant les accès d'hémorrhagie, ont présenté des différences essentielles avec ceux qui ont été signalés par d'autres observateurs et que je viens d'énumérer. Pendant les attaques où l'hémorrhagie a été peu considérable et de courte durée, la malade a pu rester debout sans en être particulièrement incommodée. Lors des accès graves, le sentiment de lassitude l'a forcée de rester au lit ; elle se sentait alors de la lourdeur à la tête, avec du bourdonnement dans les oreilles ; le pouls est devenu précipité, fébrile, mais l'intelligence restait parfaitement libre tout le temps que durait l'hémorrhagie. Lors des accès les plus intenses, ceux où la malade saignait aussi bien par la peau que par les organes internes, la malade tombait de suite dans un état de sopeur auquel succédait par intervalles un délire souvent violent ; elle avait des soubresauts convulsifs, du strabisme, les pupilles non uniformément dilatées, le visage rouge, gonflé, une forte impulsion du cœur, et après l'accès elle était paralysée des deux extrémités du côté gauche, le même côté étant également moins sensible au toucher. Ce cas-ci est le seul absolument où se soient présentés ces derniers accidents, au moins n'ai-je pu trouver rien de pareil dans les faits décrits par les auteurs.

---

(1) Grandidier, ouvrage cité, pag. 13 et 81.

Au nombre des symptômes qui appartiennent à l'hémophilie, on range aussi les ecchymoses et les tumeurs sanguines. Si cette dernière complication ne s'est pas produite dans le cas que je rapporte ici, la première s'y rencontre, mais seulement dans les accès les plus graves. Grandidier (*loc. cit.*, p. 68) dit que les ecchymoses précèdent ordinairement les hémorrhagies spontanées, mais qu'elles surviennent aussi pendant le cours et à la suite de ces hémorrhagies, comme elles peuvent apparaître sans aucune connexion avec ces hémorrhagies. Ces ecchymoses peuvent avoir lieu à quelque endroit que ce soit sur la surface du corps, le plus souvent toutefois sur le siége, le scrotum et les jambes. Dans notre observation, il n'y a eu d'ecchymoses et de sugillations que dans les attaques où il existait un état de sopeur; elles avaient alors leur siége, ce qui est assez singulier, exclusivement sur la moitié gauche du corps, et elles étaient le plus abondantes au tronc, surtout autour de l'épaule; il y eu également des sugillations sous la conjonctive de la sclérotique. Dans les accès bénins, il n'y avait pas trace d'ecchymoses, il n'en a pas été remarqué non plus entre les accès; il n'a pas même été prouvé qu'il existât un penchant aux ecchymoses, lorsqu'on essayait de les provoquer en pressant fortement sur la peau.

Enfin on cite encore, parmi les symptômes qui souvent accompagnent l'hémophilie, les douleurs sourdes et le gonflement des articulations, simulant le rhumatisme. Ces affections articulaires ont eu lieu tantôt entre les hémorrhagies, tantôt avant, et tantôt pendant les accès. Dans le cas en question, jamais la malade n'a eu, avant ni après qu'elle fût atteinte d'hémophilie, de douleurs rhumatismales; jamais non plus dans sa famille il n'y avait eu de disposition au rhumatisme. La seule affection qu'on pourrait peut-être rapprocher de cette classe de maladies a été la névralgie intercostale, dont souffrait la malade; cette névralgie avait apparu à la suite d'une des plus graves attaques d'hémorrhagie, et elle se prolongea, sans qu'on pût pour cela déterminer si cette névralgie était ou non en connexion avec l'hémophilie.

Quant à l'issue de l'hémophilie, l'expérience a montré que le plus souvent elle se termine, un peu plus tôt, un peu plus tard, par la mort. La mort est alors causée ou directement par les hémorrhagies externes ou internes, ou indirectement par anémie, hydropisie,

gangrène, etc. etc. Il est rare que les hémophiles meurent d'autres maladies, sans que des hémorrhagies surviennent et contribuent à déterminer une issue mortelle. Ces hémophiles succombent le plus souvent pendant la première année de la vie et pendant l'enfance; cependant il y a plusieurs exemples d'hémophiles qui ont vécu 50 ans et au delà.

Il n'est pas sans intérêt de citer ici ce que rapporte Grandidier (ouvrage précité, p. 106) sur l'âge du décès des hémophiles connus. De 142 morts du sexe masculin, il en est décédé :

17	âgés de moins de	1		an.	
61	entre	1	et	7	ans.
34	—	7	—	14	—
12	—	14	—	21	—
6	—	21	—	28	—
5	—	28	—	35	—
3	—	35	—	45	—
4	au-dessus de	50			—

De 10 décès du sexe féminin, il y en a eu :

à l'âge de moins de 1 an	4 cas.
de 1 à 2 ans	3 —
à l'âge de 19 ans.	1 —
à l'âge de 20 ans	2 —

Les malades peuvent aussi recouvrer la santé, les accès revenant de plus en plus rarement, devenant de plus en plus bénins, jusqu'à ce qu'ils disparaissent tout à fait. Quand les accès cessent ainsi d'eux-mêmes, c'est le plus souvent, ainsi qu'on l'a remarqué, entre 30 et 40 ans. L'art peut-il y contribuer en quelque chose? C'est ce que nous examinerons plus bas.

Le diagnostic de l'hémophilie est ordinairement de peu de difficulté. Les seules maladies qui présentent quelque ressemblance avec celle-ci sont le scorbut et le pourpre hémorrhagique. Le scorbut est caractérisé par la lésion des gencives, par le sentiment de relâchement général des forces et de faiblesse des muscles, par la présence des hémorrhagies (lesquelles ne sont ni si abondantes, ni si difficiles à arrêter), par la tendance aux ulcérations et aux épanche-

ments dans les cavités séreuses ; enfin le scorbut se distingue encore par son étiologie, et ceux qui en sont atteints se font remarquer par un air et un habitus qui leur sont propres. Quant au purpura, il peut bien y avoir des cas qui présentent une grande ressemblance avec l'hémophilie, surtout s'il arrive que les pétéchies ainsi que les membranes muqueuses viennent à saigner : toutefois les accès d'hémorrhagie chez les hémophiles reviennent avec des symptômes identiques, au bout d'intervalles plus ou moins longs, ce qui n'a pas lieu dans le pourpre, lequel, une fois que le malade en a surmonté l'accès, ne revient plus ordinairement ; de plus, les hémorrhagies dans le purpura ne sont ni si abondantes ni si difficiles à arrêter. Dans les cas aigus de pourpre, la maladie est précédée et accompagnée d'état fiévreux, la plupart du temps de forme adynamique ; dans les cas chroniques, la maladie dure bien plus longtemps que ne dure un accès d'hémophilie.

Il n'est certainement pas besoin de diagnose spéciale pour distinguer le cas spécial auquel s'appliquent ces réflexions, de ces deux maladies ; les symptômes de l'hémophilie y sont trop précis pour qu'il puisse y avoir erreur ou doute.

Je ne peux me dispenser ici de passer en revue quelques-uns des points étiologiques les plus importants de l'hémophilie, le cas en question différant sous plus d'un rapport de ceux qu'on a ordinairement observés.

La maladie s'attaque plus souvent aux hommes qu'aux femmes. Grandidier (ouvrage précité, p. 87) rapporte que sur 484 hémophiles, il y en a eu 452 du sexe masculin et 32 du sexe féminin ; c'est par conséquent 1 femme contre 14 hommes. Notre malade appartenant au sexe féminin, sa maladie doit déjà à ce titre être rangée dans la classe des cas rares.

Quant à l'âge où, pour la première fois, les malades ont été atteints d'hémophilie, Grandidier (p. 90) a rassemblé 65 cas du sexe masculin et 3 cas du sexe féminin, pour lesquels il donne une indication exacte. Dans le sexe masculin, la maladie a commencé dans 46 cas au-dessous de l'âge d'un an, dans 5 cas entre 1 et 2 ans, et dans 2 cas l'âge de 22 ans ; jamais elle n'a débuté après cet âge. Chez les femmes, le commencement de la maladie a eu lieu dans 1 cas au-dessous de 1 an, et dans 2 cas de 1 à 2 ans. On peut donc considérer

comme une règle générale, que la maladie atteint des sujets de moins de 1 an ou au plus dans l'enfance, et que c'est par une véritable exception qu'elle attaque des sujets d'âge plus avancé. La femme dont je parle ici avait 22 ans, la première fois que la maladie a commencé chez elle; elle appartient donc aux cas exceptionnels, et avait l'âge le plus avancé auquel on ait remarqué que l'hémophilie ait fait chez quelqu'un sa première apparition. Grandidier (pages 91 et 92) a rapporté les chiffres suivants au sujet de l'âge des hémophiles connus qui vivent encore, soit 67 sujets du sexe masculin et 10 du sexe féminin :

HOMMES.			FEMMES.		
5	de l'âge de	1 à 4 ans.	1	de l'âge de	6 ans.
5	—	4 à 10 —	1	—	7 —
13	—	10 à 15 —	1	—	14 —
9	—	15 à 20 —	1	—	16 —
8	—	21 à 25 —	1	—	18 —
8	—	25 à 30 —	1	—	19 —
6	—	30 à 35 —	1	—	20 —
3	—	35 à 40 —	1	—	34 —
7	—	40 à 50 —	1	—	45 —
3	—	51 à 70 —	1	—	62 —
67	(chiffre égal).		10	(chiffre égal).	

L'hémophilie est ordinairement héréditaire ou innée, et cette circonstance est considérée comme un de ses caractères essentiels. Il est très-rare qu'elle survienne sporadiquement; mais, la plupart du temps, elle apparaît sous forme de groupe dans certaines familles, tellement qu'au rapport de Grandidier, sur 452 cas, il n'y a eu que 19 sujets dont ni les père et mère, ni les frères et sœurs, ni des parents plus éloignés, n'en aient aussi souffert.

Il est encore très-douteux, dit Grandidier (p. 99), *de savoir si la maladie peut se contracter,* c'est-à-dire être autre chose qu'héréditaire ou innée.

Quand on examine la question de l'hérédité de la maladie, on voit qu'il n'existe pas d'affection qui ait autant de propension que celle-ci à se transmettre par héritage. Une des règles d'hérédité, règle qui n'a que peu d'exceptions, a été posée d'abord par Nasse (1), et con-

(1) *Hom's Arkiv*, p. 385; mai, juin, 1820.

firmée récemment par Grandidier (p. 103), c'est que les filles de pères qui ont été ou qui sont hémophiles, si même elles épousent des maris bien portants, qui n'appartiennent pas à une famille d'hémophiles, transmettent cependant la maladie à leurs enfants, quoiqu'elles-mêmes aient toujours été et soient encore exemptes d'hémophilie. On cite plusieurs exemples où la maladie s'est transmise par hérédité jusqu'à quatre et cinq générations.

Cette affection est dite innée, quand elle se manifeste aussitôt après la naissance, et qu'on ne peut y trouver une cause héréditaire. Selon Grandidier, il n'y a de décrits que 41 cas pareils: les pères et mères de 15 de ces malades sont rapportés avoir été parfaitement bien portants; les pères ou les mères des 26 autres ou bien leurs pères et leurs mères ont souffert de quelque maladie dyscrasique.

Dans notre observation, la maladie n'était ni héréditaire ni innée. Jamais, autant du moins qu'il a été possible de s'en assurer, il n'y a eu d'hémophile dans la famille de la malade; ses père et mère, ainsi que ses frères et sœurs, étaient bien portants. Ainsi elle ne pouvait avoir reçu la maladie en héritage, ni de ses père et mère ni de ses autres ascendants. Sa maladie ne pouvait pas non plus être dite congénitale, car elle était restée bien portante jusqu'à sa 22e année, moment où la maladie a éclaté par une cause toute accidentelle, pour continuer, comme on l'a vu.

Ce cas est donc la preuve irrécusable de ce fait, que l'hémophilie peut se contracter, c'est-à-dire survenir dans le sujet même, sans cause héréditaire ou innée. Ce fait, comme tel, est presque unique, car le très-petit nombre d'exemples qui sont cités pour prouver que cette affection survient sans être héréditaire ou innée sont plus ou moins douteux.

Lorsqu'il s'agit de déterminer la nature véritable de cette affection, on n'a encore rien de positif à quoi on puisse s'arrêter. La plupart des auteurs récents reconnaissent le peu de fondement qu'ont les opinions émises à cet égard, et Virchow (ouvr. préc., p. 269) dit qu'il ne veut pas faire de pathologie conjecturale en essayant de déterminer la nature de l'affection.

La cause immédiate de la maladie consiste-t-elle en une qualité anormale du sang, sa ténuité, son manque de fibrine, la diminu-

tion du nombre de ses globules? Cette hypothèse est suffisamment contredite par ce fait, constaté par beaucoup de médecins, que le sang avait ses qualités normales. Chez Maria K..., le sang était, comme dans l'état de santé, coagulable; il n'était pas pauvre en fibrine, et le microscope ne montrait pas de diminution dans le nombre des globules. Il est vrai qu'on a aussi cité des cas où le sang n'était plus coagulable; mais ces cas ne peuvent pas détruire la valeur et la signification de ceux où le contraire a eu lieu.

Doit-on admettre que, les vaisseaux capillaires dont les parois seraient amincies se rompant facilement, l'hémorrhagie ainsi provoquée continuerait, faute de contractilité dans ces vaisseaux? Plusieurs auteurs justement considérés citent en effet des exemples où les grosses artères, chez des hémophiles, étaient extraordinairement minces, tellement même qu'elles ressemblaient à des veines; mais d'autres fois ces vaisseaux avaient leur structure physiologique. Ainsi cette manière de voir ne peut pas non plus être généralement applicable; elle ne peut absolument pas être admise dans le cas en question, car cette construction vicieuse des vaisseaux doit sans doute être innée, et cette femme est cependant restée bien portante jusqu'à l'âge de 22 ans. Si en effet les vaisseaux eussent été chez elle trop minces dès l'époque de la naissance, c'est une chose inexplicable que des hémorrhagies n'aient pas eu lieu plus tôt lors de lésions accidentelles.

D'autres auteurs, et parmi ceux-ci Rokitansky, réunissant les deux manières de voir, admettent et le défaut de qualité du sang et le défaut de structure des vaisseaux capillaires.

On a aussi supposé un état paralytique dans les vaisseaux capillaires, qui, ne pouvant pas résister à la pression du courant du sang, se dilateraient d'abord lors de cette pression, puis rompraient, et ne pourraient pas ensuite se contracter, ce qui expliquerait la continuation de l'hémorrhagie. Cette opinion est sujette à de graves objections. Lorsque ces hémophiles, par exemple, se font une égratignure, quand ils se font à la peau une lésion à peine visible, il arrive cependant une hémorrhagie abondante et continue; les vaisseaux capillaires, à l'endroit qui saigne, seraient-ils donc devenus paralytiques par cette lésion si peu grave? Lorsque l'hémorrhagie est spontanée, elle arrive souvent dans un ou plusieurs endroits circonscrits; souvent elle change de place d'un accès à l'autre;

il faudrait donc admettre plusieurs paralysies locales qui alternent; car on ne peut guère croire qu'un état paralytique dans les vaisseaux capillaires régnât sur tout l'organisme et continuât à subsister ainsi.

Dans ces derniers temps, Virchow (ouvr. préc., p. 247 et 269) a posé une hypothèse, à laquelle cependant il n'attache pas lui-même d'autre importance, et sur laquelle il se contente d'appeler l'attention. Pour lui, la rate serait le point de départ de la diathèse hémorrhagique en général, et par conséquent cet organe pourrait jouer un rôle important dans l'explication de la véritable nature de l'hémophilie. Mais, dans les hémorrhagies qui surviennent pendant les maladies où la rate est altérée dans son volume, sa structure ou sa fonction, comme, par exemple, dans le scorbut, l'hémorrhagie pétéchiale, le typhus, les maladies paludéennes, etc. etc., le sang est très-fluide et pauvre en fibrine, tandis qu'il n'en est pas ainsi dans l'hémophilie.

Dans le cours d'une discussion qui s'est élevée sur cette maladie dans la Société des médecins de la Suède, le professeur A. Retzius a mis en avant l'explication suivante, qui lui semblait le plus admissible. Les hémorrhagies seraient dues à un spasme passager dans les veines les plus fines ou bien dans le tissu capillaire lui-même; le cours du sang étant partiellement intercepté, la pression de la masse du sang qui vient du cœur et des artères au point où le cours du sang est intercepté occasionnerait une rupture ou dans les vaisseaux capillaires ou dans les ramifications d'artères les plus fines, et par suite hémorrhagie. L'hémorrhagie durerait alors aussi longtemps que le spasme, et cesserait quand le spasme a cessé. Cette manière de voir explique assez le phénomène de l'hémophilie en général, et dans ce cas, en particulier, elle me semble la plus admissible de toutes celles qui ont été proposées jusqu'ici; aussi crois-je devoir en faire l'objet d'un examen plus développé.

Au point de vue anatomique, la première question est de savoir si, les parois des vaisseaux capillaires manquant de tissu musculaire, il peut y avoir spasme dans ces vaisseaux. Or les observations microscopiques les plus récentes ont prouvé l'existence d'un simple tissu contractile sans fibres musculaires (Ecker, Dujardin, etc. etc.), et là où il y a tissu contractile, il y a les conditions d'une contraction par irritation, c'est-à-dire d'un spasme. De plus, bien des

circonstances pathologiques établissent le fait de contractions et de distensions dans les vaisseaux capillaires; d'autres preuves suffisent à montrer que ces vaisseaux ne sont pas soustraits à l'influence de la substance nerveuse. Si cependant on persistait à nier la possibilité de spasmes dans les vaisseaux capillaires, on ne pourrait pas du moins nier cette possibilité dans les veines fines qui reçoivent de ces vaisseaux le courant du sang; car les parois de ces veines sont munies transversalement de fibres musculaires lisses.

La contraction spasmodique de ces veines met un obstacle à ce que le réseau capillaire qui leur correspond puisse se vider; il survient une stase dans ce réseau, laquelle, lorsqu'elle est parvenue à un certain degré, en nécessite la rupture, d'où suit par conséquent l'hémorrhagie.

Si on applique ces idées au cas que nous avons rapporté, il faut rappeler d'abord que le sang qui suintait de la surface de la peau était rouge clair très-prononcé, par conséquent artériel; les ecchymoses étaient du même rouge clair. Ainsi le sang se sécrétait du réseau capillaire avant d'avoir pu encore prendre la qualité de sang veineux. Les vaisseaux capillaires avaient donc trouvé un obstacle à se vider; cet obstacle a occasionné leur rupture, d'où sont provenus d'un côté les hémorrhagies, et d'un autre côté les épanchements de sang sous l'épiderme, sous forme d'ecchymoses. Puisque l'hémorrhagie s'arrêtait, il faut aussi que l'obstacle qui s'opposait à la continuation de la marche normale du sang ait cessé; cet obstacle n'était donc pas permanent, il était seulement passager. De là on peut, avec la plus grande probabilité, admettre que l'obstacle consistait en une contraction spasmodique partielle, soit dans les vaisseaux capillaires eux-mêmes, soit dans les vaisseaux veineux, qui prennent leur origine dans le réseau capillaire.

La femme hémophile en question était de constitution nerveuse et irritable, et des émotions précédaient le plus souvent les attaques d'hémorrhagies. Ces sortes de malades irritables ont souvent du penchant aux troubles spasmodiques, tantôt d'une forme, tantôt d'une autre; outre qu'on peut supposer chez cette femme une prédisposition aux affections spasmodiques, elle avait éprouvé pendant son enfance des attaques convulsives; lors des hémorrhagies les plus graves, elle avait des soubresauts convulsifs. La cause qui évidemment a provoqué la première attaque d'hémorrhagie a

été une émotion extrême, en même temps qu'une violence extérieure avait été exercée sur la place du corps qui la première a saigné. Immédiatement après la violence exercée et l'émotion ressentie, sont survenues aussi des convulsions; on peut donc admettre qu'alors il y a eu aussi spasme dans les vaisseaux à l'endroit où le coup a été porté, et que ce spasme a amené l'hémorrhagie qui a eu lieu en cet endroit. Le spasme provoqué une fois à un point du réseau capillaire s'est communiqué ensuite à plusieurs autres dans le même système, et de là vient la multiplicité des hémorrhagies capillaires, ainsi que des ecchymoses.

Comme l'hémorrhagie qui a eu lieu par les parties chevelues et munies de poils est venue des réseaux vasculaires qui entourent les follicules des cheveux et des poils, l'hémorrhagie qui s'est manifestée au conduit auditif externe, à l'estomac, au gosier et à la bouche, a pu prendre naissance dans les appareils folliculaires de ces parties. D'ailleurs, de même que les ecchymoses sont venues du saignement des papilles du derme sous le réseau de Malpighi, de même les hémorrhagies des membranes muqueuses pouvaient avoir leur source dans le réseau capillaire qui gît sous l'enveloppe épithéliale de ces membranes.

On pourrait avec vraisemblance ajouter à cette explication que le réseau capillaire doit avoir, chez ces malades atteints d'hémophilie, une structure plus fine et être plus sujet à se rompre; plusieurs fois les grands vaisseaux ont été trouvés très-amincis chez les hémophiles, mais je ne sache pas que l'état des vaisseaux capillaires ait été l'objet d'un sérieux examen. La science aura sans doute bientôt des données plus positives; jusque-là c'est une simple supposition qui donne à penser que les vaisseaux capillaires sont, chez les hémophiles, anormalement amincis.

Lorsque, comme on vient de le faire, on cherche à expliquer les hémorrhagies spontanées, chez les hémophiles, par un spasme des vaisseaux capillaires ou des veines qui partent du réseau capillaire, on doit aussi se demander si cette explication peut s'appliquer aux hémorrhagies traumatiques qui surviennent chez les mêmes malades.

Les hémophiles peuvent, au point de vue des hémorrhagies, se diviser en trois classes : dans la première, doivent être rangés ceux chez lesquels il n'y a que des hémorrhagies spontanées et chez les-

quels des lésions traumatiques ne causent pas d'autres suites que celles qu'en éprouvent d'ordinaire des sujets en bonne santé ; à la deuxième classe, appartiennent ceux chez lesquels, en même temps qu'il y a hémorrhagies spontanées, il arrive aussi que des lésions traumatiques, souvent de fort peu de gravité, saignent pourtant en abondance et avec persistance; la troisième est celle des hémophiles chez lesquels il n'y a que des hémorrhagies par suite de lésions traumatiques, sans qu'il y en ait de spontanées.

La femme dont il est question appartient à la première classe; le plus vraisemblable, c'est qu'il y a eu chez elle spasme dans les veines les plus fines. La même explication peut s'appliquer aux hémophiles de la même catégorie. Les hémorrhagies traumatiques semblent difficilement pouvoir s'expliquer autrement qu'en admettant que les vaisseaux capillaires sont anormalement minces et manquent de contractilité, de sorte qu'une fois qu'ils sont lésés, ils ne se contractent pas pour former thrombus, mais ils restent béants et continuent par conséquent à saigner. Si alors le sang est en même temps ténu et fluide, pauvre en fibrine, c'est une raison de plus pour que ces hémorrhagies soient opiniâtres et difficiles, souvent impossibles à arrêter.

Tous les traitements que j'ai mis en usage ont été inefficaces; l'observation des autres médecins montre qu'ils n'ont pas été plus heureux. Il ne manque pourtant pas d'exemples de guérison par la seule action de la nature, la propension à l'hémorrhagie diminuant peu à peu avec les années, pour cesser enfin tout à fait. En pareil cas, le plus ordinaire est que d'autres maladies aient succédé à l'hémophilie, particulièrement le rhumatisme chronique et l'arthrite. A défaut de moyen radical de guérison, l'intervention du médecin se trouve réduite à chercher à mitiger et à abréger les attaques, c'est-à-dire à poser des bornes à l'hémorrhagie. L'observation enseigne que les hémorrhagies traumatiques doivent être arrêtées aussi vite que possible, mais elle n'établit pas qu'il en soit de même des hémorrhagies spontanées : ces dernières semblent avoir souvent une certaine signification critique; si on les arrête trop promptement, il survient quelquefois des symptômes de nature congestive dans les organes internes plus importants. Chez Maria K..., il survenait des symptômes de congestion cérébrale lorsque l'hémorrhagie au crâne était arrêtée par des applications

styptiques. Il devrait donc être de règle de ne pas chercher, au commencement de pareilles attaques d'hémorrhagies, à les interrompre précipitamment par l'emploi des moyens qu'on met ordinairement en usage pour obtenir ce résultat. Il n'est pas rare que les remèdes employés soient inefficaces à arrêter l'hémorrhagie jusqu'à ce que le sujet tombe en état de défaillance ou de syncope. Cet état semble être le mode de curation qui est propre à la nature ; car, dès qu'il convient, l'hémorrhagie s'arrête d'elle-même. L'observation a appris aussi que, si l'on vient brusquement à couper court à ces syncopes par des stimulants, l'hémorrhagie revient quelquefois; le médecin doit donc se garder d'interrompre intempestivement cet état, il doit au contraire laisser la nature agir comme elle le trouve bon, à moins que quelque circonstance (1) n'infirme ce précepte.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LES ULCÉRATIONS DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE-ARTÈRE ;

Par **A. TOULMOUCHE**, professeur de pathologie externe à l'École préparatoire de Médecine et de pharmacie de Rennes, membre correspondant de l'Académie impériale de Médecine, etc.

(2e article et fin.)

La gangrène commença-t-elle par le poumon ou l'œsophage? Si l'on s'en rapporte à la succession des symptômes, tels que ceux d'une irritation gastrique, le développement d'une douleur profonde à la partie inférieure du cou, l'altération de la voix, l'existence d'une fièvre continue, l'absence de toux, d'oppression, de douleur dans la poitrine, excepté dans le côté droit, où elle avait été le résultat d'une légère pleuro-pneumonie, dont on retrouva les traces à l'ouverture du cadavre, et enfin au manque d'expectoration ou d'haleine d'odeur gangréneuse, on ne doutera guère que

---

(1) On trouve dans Grandidier (ouvr. précité, pages 119-134) des détails complets sur le traitement dans toute son étendue, ainsi que l'indication de tous les remèdes qui ont été proposés et mis en usage.

l'altération n'ait commencé par l'œsophage, et ne se soit étendue, par voie de contiguïté, jusqu'au poumon gauche, en suivant, le long du larynx et de la trachée-artère, le tissu cellulaire lâche qui les enveloppe. Les adhérences survenues au pourtour indiquaient assez que l'inflammation adhésive qui s'était développée avait été un moyen suscité par la nature pour s'opposer à l'épanchement dans la plèvre des matières gangrenées liquéfiées, artifice si souvent employé par elle dans la phthisie pulmonaire, bien qu'à l'aide de productions différentes, pour prévenir le même accident, pouvant résulter de l'issue de la matière tuberculeuse ramollie dans la cavité de la membrane séreuse.

Dans les trois observations qui vont suivre, on verra au contraire les ulcérations du larynx, soit seules, soit coexistant avec de plus légères de la trachée-artère, se dénoter par deux symptômes constants, la douleur dans la région du cou répondant à leur siége, et l'altération du timbre de la voix, ou, le plus souvent, la suppression de celle-ci. En effet, écoutée avec le stéthoscope appliqué sur le tube laryngé, la perception du son de cette dernière n'a lieu que par instants seulement et par éclats lorsque le malade la force, tandis que l'oreille restée libre entend seulement la voix soufflée ; et enfin parfois un troisième, consistant dans la rudesse du souffle bronchique, vis-à-vis le larynx, lors du passage de la colonne d'air à travers ce tuyau.

Obs. V. — *Ulcération transversale du côté droit du larynx au-dessous de la corde vocale correspondante, ayant dénudé le cartilage cricoïde et donné lieu à une aphonie incomplète et une douleur fixe ; adhérences générales du poumon droit, pneumonie lobulaire du lobe inférieur du gauche ; tubercules et excavations dans l'un et l'autre de ces organes ; ulcérations intestinales. Mort.* — Quéré, femme âgée de 41 ans, entra, le 27 août 1840, à l'infirmerie, se plaignant d'un point de côté, d'étouffements qui nécessitèrent l'application de 18 sangsues sur la région gauche du thorax, l'emploi de pilules de digitale pourprée, et un régime assez sévère.

Le 30, la langue était chargée et l'appétit nul. Je fis administrer 2 grammes d'ipécacuanha. La percussion et l'auscultation me firent reconnaître une pleuro-pneumonie du côté gauche. — Le jour suivant, j'ordonnai de l'eau de Sedlitz afin de produire une révulsion sur le canal intestinal.

Le 2 septembre, ayant examiné de nouveau la poitrine, à l'aide du stéthoscope, je constatai une pectoriloquie au sommet des poumons et, par la percussion, un épanchement pleurétique limité à droite. — Le

lendemain, 12 sangsues furent appliquées sur ce point et suivies de la prescription de sinapismes aux extrémités inférieures, d'une infusion de capillaire, et de la diète.

Le 5, je fis commencer les aspirations de chlore, qui furent faites chaque jour au nombre de quatre, et donner le soir, pour diminuer les sueurs nocturnes, une tasse de décoction de lichen d'Islande.

Le 9, l'appétit était passable, la malade mangeait la demi-ration.

Le 12, il survint des crachements d'un sang pur, qui nécessitèrent l'emploi de bains de siége chauds, celui d'une potion avec l'extrait de ratanhia, l'azotate de potasse, le sirop d'opium, et d'une dissolution du même sel à la dose de 8 grammes dans un litre d'eau d'orge pour boisson. Ces moyens, continués quelques jours, firent cesser cette hémoptysie.

Le 16, le chlore, qu'on avait été obligé de suspendre, put être repris et continué jusqu'au 27, qu'on le supprima, parce qu'il fatiguait la patiente.

Le 1er novembre, l'état de cette dernière était le même, seulement l'amaigrissement faisait des progrès. Il survint quelques douleurs dans la gorge qui nécessitèrent l'emploi d'un gargarisme émollient, mais qui ne cessèrent pas et occupaient le larynx. — Le quart, julep narcotique, capillaire.

Le 7, on distinguait, vis à vis ce dernier conduit, un souffle rude, lorsqu'on y appliquait le stéthoscope ; l'oreille ne percevait également, quand la voix était émise (altérée qu'elle était dans son timbre qui ne reparaissait qu'en la forçant, et hors de là, soufflée, puisqu'il y avait aphonie), le son de cette dernière que par instants et par éclats, tandis que l'oreille nue ne l'entendait que parlée ou sans sonorité. Je diagnostiquai une ulcération au-dessous des cordes vocales du côté droit, eu égard à la douleur qu'accusait la malade dans ce point. — Bouillie de froment, eau gommeuse, julep narcotique.

L'état de Quéré ne changea pas, elle maigrissait à vue d'œil, était toujours pectoriloque; la matière de l'expectoration était muqueuse, l'aphonie complète et les sueurs variables.

Le 23, les douleurs du larynx étaient les mêmes. Je prescrivis des fumigations narcotiques, qui soulagèrent un peu et furent continuées jusqu'à la fin du mois, où on les remplaça par celles de feuilles de jusquiame ; je fis également augmenter la proportion d'opium du julep.

Le 1er décembre, l'état de la malade allait en s'aggravant de plus en plus, et tout indiquait une fin prochaine. Je me contentai donc de soutenir les forces et de chercher à procurer un peu de sommeil par les préparations narcotiques ; l'appétit était peu marqué, la fièvre hectique, et la soif continuelle.

Le 10, cette femme, dont la faiblesse était extrême, qui était oppressée, aphone, toujours couchée sur le dos, se plaignait sans cesse de douleurs

à la partie moyenne et profonde du cou. Elle succomba trois jours après et sans souffrir pendant son agonie.

Autopsie cadavérique faite neuf heures après la mort.—Les lésions trouvées dans les poumons furent une vaste caverne au sommet du gauche, et une infiltration de tubercules dans le reste de ces organes.

Larynx et tuyaux bronchiques. L'épiglotte était indurée et épaissie vers son extrémité postérieure ou libre, qui était coupée carrément et remplacée par un bord très-légèrement concave, un peu plus épais que le reste de cet opercule; sa surface était blanche, et la muqueuse qui la recouvre nullement injectée.

Toute la cavité du larynx était tapissée d'une couche de pus épais, légèrement grumeleux, qui ne se détachait pas par l'agitation dans l'eau.

On remarquait du côté droit, au niveau du bord inférieur de la portion du cartilage cricoïde qui se trouve séparée du premier cerceau de la trachée-artère, une ulcération allongée transversalement, ayant à peu près 2 centimètres et demi d'étendue dans ce sens, et 1 ou 2 millimètres en hauteur, laquelle avait disséqué en quelque sorte et dénudé toute la portion correspondante de ce cartilage, qui baignait dans le pus.

Elle s'arrêtait à peu près sur la ligne médiane, où elle était plus profonde, et se perdait dans le tissu cellulaire qui existe au-dessous des muscles sous-hyoïdiens, dont toutefois la séparait une membrane d'aspect muqueux, brunâtre et inégale, qui formait le fond de cette ulcération. La partie la plus externe de cette dernière dépassait un peu les limites latérales du cartilage cricoïde et venait se perdre dans le tissu cellulaire qui sépare la glande thyroïde des parties correspondantes du larynx.

Elle avait détruit en partie les deux premiers cerceaux de la trachée-artère, qui, dans toute cette extrémité supérieure, était épaissie et légèrement hyperémiée et en même temps plus cartilaginifiée que dans le reste de sa longueur. La muqueuse du larynx, même dans ses portions qui tapissent ses cavités et ses cordes vocales, était saine, tandis qu'au-dessous, au pourtour de l'ulcération, sur ses côtés, et surtout dans toute la paroi postérieure correspondante, elle était d'un rouge intense, et parsemée çà et là, dans cette dernière partie, de quatre ou cinq très-petites érosions ou ulcérations rondes, d'un rouge vif, à bords excessivement minces.

Toute celle qui tapisse la paroi antérieure de la trachée-artère était rouge aussi, mais à un bien moindre degré. La rougeur se terminait d'une manière assez brusque inférieurement et en forme de V très-ouvert, et, dans ce point, était recouverte d'une couche de mucus puriforme.

Vers la bifurcation des bronches, la même membrane était, surtout dans la droite, d'un rouge des plus intenses, qui se perdait en mourant à

3 centimètres au-dessus; tandis qu'au-dessous, dans les deux principales divisions, de même que dans toutes celles pulmonaires, elle était hyperémiée, d'un rouge intense, à fibres longitudinales marquées, et tapissée d'un mucus rougeâtre. Dans les diverses ramifications, quelque petites qu'elles fussent, on observait un peu de dilatation, en sorte que les petits cerceaux étaient un peu plus durs que de coutume, outre qu'ils offraient, dans quelques points, d'espace en espace, de légers renflements.

Quelques ganglions, situés à la bifurcation bronchique, étaient d'un noir intense, par suite de la matière mélanique qui s'y était épanchée.

Abdomen. Les seules lésions rencontrées dans les organes renfermés dans sa cavité furent trois ulcerations assez larges de la muqueuse de l'intestin iléon, et vers sa fin, une phlegmasie de la même membrane; dans la vésicule du foie, trois calculs à facettes irrégulières, à bords mousses, formés de cholestérine, et enfin une hypertrophie des parois de la vessie.

Dans cette observation, les bruits produits dans le larynx furent étudiés à l'aide de l'oreille nue ou aidée du stéthoscope appliqué sur le conduit, et les modifications que je notai furent un souffle rude et le son de la voix perçu par éclats lorsque la patiente la forçait, tandis que l'oreille restée libre n'entendait cette dernière que soufflée. Cette aphonie incomplète me fit penser que le siége de l'ulcération laryngienne existait au-dessous des cordes vocales et que l'ouverture de la glotte devait être saine, de même que le point où se faisait sentir la douleur devait être celui qu'occupait la maladie. L'autopsie cadavérique confirma la justesse de ce diagnostic. Des agents thérapeutiques très-variés furent essayés sans succès sous la forme de vapeurs, résultat confirmatif de tant d'autres tentatives aussi infructueuses du même genre.

Nul doute qu'ici la cause des ulcérations laryngo-trachéales ne fût la phthisie pulmonaire, et que, si cette dernière n'eût pas mis fin aussi promptement à l'existence, celle du larynx, après avoir dénudé et nécrosé une partie du cartilage cricoïde, n'eût fini par se rapprocher des téguments qui le recouvrent et donner lieu à un abcès sous-cutané plus ou moins prononcé, car déjà cet ulcère se terminait en pointe dans le tissu cellulaire contigu aux muscles sous-hyoïdiens.

On ne peut regarder la phlegmasie et les petites érosions observées à la partie supérieure de la paroi postérieure de la trachée-artère que comme ayant été le résultat secondaire du contact habi-

tuel du pus sur ces parties dans la position sur le dos conservée communément par la malade, car l'ouverture du cadavre le démontra, en laissant voir une couche de pus assez épaisse et assez adhérente à ces portions du canal aérien.

Obs. VI. — *Ulcération profonde du côté gauche du larynx ayant occasionné une aphonie complète ; vaste épanchement pleurétique à droite avec tuberculisation des poumons ; ulcérations intestinales, glandes mésentériques tuberculeuses. Mort.* — Camard, âgé de 42 ans, entra, le 30 novembre 1839, à l'infirmerie, pour une pleurérie du côté droit. (Saignée de 500 grammes, infusion de fleurs de violettes ; diète.) Le lendemain, je fis appliquer sur la partie 15 sangsues.

Le 5 décembre. Le côté droit percuté donnait de la matité dans ses deux tiers inférieurs ; le bruit respiratoire ne s'y entendait presque plus, excepté à la partie antérieure et inférieure. L'aphonie qui existait m'empêcha d'obtenir aucune égophonie ; le pouls donnait 100 pulsations. J'ordonnai une saignée de 340 grammes ; le sang offrait un caillot volumineux et ferme, recouvert d'une couenne de 7 millimètres d'épaisseur.

Le lendemain, je fis placer sur le côté malade un large emplâtre épispastique et commencer la solution d'émétique à 3 décigrammes.

Le 8. Ce remède ne put être supporté, et je le remplaçai par une potion avec 10 décigrammes de kermès, portée, le jour suivant, à 15, et le 11, à la moitié.

Le 13. Le pouls donnait 103 pulsations, la toux et l'oppression persistaient ; un nouvel emplâtre épispastique fut appliqué sur le côté droit ; la potion avec 10 décigrammes du même sel antimonial fut continuée.

Le 17. Je remarquai un peu d'amélioration, bien que la fièvre et la toux continuassent, et que l'aphonie persistât. — Régime particulier, même potion, infusion de violettes, julep narcotique pour la nuit.

Le 19. Un nouvel examen me fit reconnaître la persistance de l'épanchement ; en sorte que je me décidai à faire placer un double cautère sur la partie moyenne du côté droit, en laissant entre chacun un intervalle de 14 centimètres.

Le 23. La peau était brûlante, les pulsations artérielles, au nombre de 100 ; la langue humide, les crachats blancs.

Le 29. L'état du malade était le même, seulement il avait un peu plus d'appétit ; il demanda le quart, mais il survint bientôt du dévoiement, qui força à réduire la ration au demi-quart.

Le 6 janvier, Camard se trouvait mieux, il mangeait la demi-ration.

Le 15. Il commença à accuser une douleur dans le côté gauche du larynx. Je diagnostiquai une ulcération dans cette partie, et l'auscultation médiate, pratiquée de nouveau, me fit reconnaître l'existence de tubercules et d'excavations caverneuses dans les poumons. L'amaigris-

sement faisait de rapides progrès, les sueurs nocturnes étaient continuelles, et l'aphonie la même. — Julep narcotique, fumigations de même nature.

Le 19. Ces dernières n'ayant produit aucun effet avantageux, j'y substituai celles avec les feuilles de jusquiame.

Le 25. Le malade s'affaiblissait graduellement; cependant il continuait à manger la demi-ration. La fièvre persistait, la douleur laryngée était la même, il y avait peu de sommeil. Je fis appliquer sur le cou des cataplasmes opiacés, mais ils soulagèrent fort peu.

Le 30. L'appétit étant plus prononcé, je fus obligé d'accorder les trois quarts; des fumigations de goudron n'apportèrent aucun changement à l'état douloureux du larynx.

Le 2 février. Je fis placer sur le point auquel correspondait la souffrance un vésicatoire qui devait être pansé avec 2 centigrammes et demi d'acétate de morphine.

Le 9. L'état de Camard s'était aggravé, la fièvre était hectique, l'amaigrissement encore plus prononcé, les crachats muqueux, et tout annonçait une mort prochaine. (Eau gommeuse, julep, trois quarts.) Les jours suivants, son état empira encore. Néanmoins cet homme, plein de courage et se croyant peu en danger, n'en continuait pas moins à consommer la même quantité d'aliments. Il ne se plaignait que de sa gorge; la fièvre était continuelle, la peau sèche, brûlante, les yeux brillants, la matière de l'expectoration la même, mais abondante.

Le 17, il s'éteignit sans souffrir beaucoup plus.

Autopsie cadavérique.—A l'ouverture du cadavre, je découvris dans le cô é droit un épanchement pleurétique assez considérable, une petite caverne au sommet du poumon correspondant, et des tubercules infiltrés dans les autres lobes, et dans le gauche, les mêmes lésions, abstraction faite de celle de la plèvre.

Larynx et trachée-artère. La muqueuse bronchique était rouge, celle de la trachée-artère moins; mais, depuis la partie moyenne de la paroi postérieure jusqu'au larynx, on aperçoit une ulcération superficielle ayant envahi même les côtés et d'au moins 4 centimètres de hauteur, laquelle avait dénudé quelques cerceaux cartilagineux qui baignaient dans le pus. Mais, tout à fait dans le larynx et vers son orifice supérieur, on remarquait à gauche un ulcère profond, à bords irréguliers, épais, rougeâtres, à fond fissuré, noirâtre, ayant dénudé le cartilage thyroïde, détruit la partie correspondante de l'ouverture de la glotte; tandis que le reste de la circonférence de cette dernière était déformé, tuméfié, irrégulier, par suite des ulcérations superficielles qui en avaient envahi tout le pourtour. La muqueuse de l'épiglotte elle-même avait été érodée sur les côtés, en sorte que le fibro-cartilage de cet appendice était dénudé et baignait dans un mucus puriforme. Les cartilages thyroïdiens étaient épaissis et tout à fait ossifiés.

Abdomen. Tous les organes contenus dans sa cavité étaient sains, si l'on en excepte les intestins grêles, dans lesquels on découvrait un assez grand nombre d'ulcérations, et au-dessous de la muqueuse, une foule de petits tubercules blancs, jaunâtres, dont les uns avaient déjà ramolli et érodé cette membrane, tandis que les autres l'avaient laissée intacte.

Dans ce cas, tout porte à croire que les ulcérations commencèrent par le larynx, car le premier symptôme qui se développa fut la perte de la voix, phénomène qui ne s'observe que lorsqu'une ou les deux cordes vocales sont lésées ou que l'ouverture de la glotte l'est, bien que cela ne soit pas constant, comme le fait qui va suivre le prouvera. Néanmoins ici cela eut lieu, puisque l'ulcère avait détruit le côté gauche de cette ouverture, la corde vocale correspondante, et dénudé les parties latérales de l'épiglotte elle-même. Le second symptôme qui fut remarqué fut une douleur fixe au côté gauche du larynx, quoiqu'il se fût développé plus tard d'autres ulcérations sur la paroi postérieure et les côtés de la trachée-artère.

Dans cette observation, comme dans plusieurs autres de ce mémoire, il est aisé de reconnaître que les symptômes ne furent nullement en harmonie avec la gravité des lésions du larynx, et qu'ils étaient tout à fait insuffisants pour en faire apprécier l'étendue; car ils furent bornés à deux, l'aphonie et la douleur au côté gauche du larynx, et il ne s'y joignit ni l'altération des crachats, ni la difficulté à avaler, ni aucune particularité dans le souffle respiratoire étudié à son passage à travers le tube laryngo-trachéal, qui ont été indiqués par les auteurs modernes, puisque la matière de l'expectoration conserva toujours un caractère simplement muqueux, et que Camard, même quelques jours avant sa mort, n'en continua pas moins à manger la demi-ration, tout en se plaignant de sa gorge. Seulement la coexistence d'un épanchement pleurétique assez considérable à droite et de tubercules et de cavernes dans les poumons fit prédominer les symptômes propres à cette double lésion, à laquelle succomba le malade.

Quant aux ulcérations intestinales, on put se convaincre, par l'existence d'une foule de petits tubercules blancs, jaunâtres, développés au-dessous de la muqueuse et qui la soulevaient ou l'avaient déjà ulcérée, que leur origine était bien réellement due à ceux-ci, et par analogie on doit être porté à penser que les choses se pas-

sent à peu près de la même manière pour les ulcères des voies aériennes.

Obs. VII. — *Ulcération du larynx; phthisie pulmonaire compliquée de pneumonie lombaire et d'apoplexie; ulcères intestinaux, hydrocèle. Mort.* — Martin, âgé de 40 ans, avait beaucoup abusé des femmes et était entré dans le service de chirurgie, où il avait subi un traitement mercuriel assez prolongé. Il fut admis, le 26 décembre 1853, dans celui de médecine. Il se plaignait de mal à la gorge, prétendait qu'il n'était pas guéri de sa syphilis, et était obsédé par la pensée d'une mort prochaine. Il toussait, était assez maigre. La poitrine fut explorée avec le stéthoscope, qui fit reconnaître une pectoriloquie à droite et une pneumonie latente du même poumon. Le malade fut soumis aux aspirations du chlore, à l'usage d'une infusion de fleurs de violettes, et un emplâtre épispastique fut appliqué sur le côté lésé.

Les jours suivants, Martin continua à accuser une douleur persistante dans la partie gauche du larynx, de la difficulté à avaler. Le cylindre placé sur cette partie me permit d'entendre une respiration lobaire sans râle, et la voix avec la résonnance qu'on lui trouve lorsqu'on l'étudie dans le tuyau laryngo-trachéal.

Le patient, se trouvant mieux, demanda sa sortie, mais il remonta à l'infirmerie le 21 janvier 1854, offrant les mêmes symptômes du côté de la gorge, toussant, expectorant des crachats jaunes, muqueux. Tout le côté droit rendait un son mat. L'auscultation médiate y fit reconnaître un engorgement du lobe inférieur du poumon correspondant, et une pectoriloquie évidente au sommet du même organe. Je diagnostiquai donc de nouveau une infiltration de tubercules avec excavations, et pneumonie du tissu pulmonaire intermédiaire et une ulcération du côté gauche des ventricules du larynx. (Aspiration de chlore, julep narcotique.) Le malade avait la conscience d'une mort prochaine. Il expira, en effet, le 26 janvier.

Autopsie cadavérique. — Je constatai à l'ouverture du corps, dans le poumon droit, de vastes cavernes, et dans quelques points du tissu pulmonaire, le premier degré de la pneumonie, et dans le gauche, une infiltration de tubercules et plusieurs noyaux d'apoplexie.

Tube laryngo-trachéal. La membrane muqueuse qui tapisse la face supérieure de l'épiglotte était épaissie, indurée, inégale, et ulcérée sur ses bords. La cavité du larynx était convertie en un vaste ulcère, beaucoup plus profond du côté gauche, où il avait détruit la corde vocale supérieure et formait plusieurs cavités comme sygmoïdes encore remplies de pus.

Dans la trachée-artère, on n'observait rien de semblable; seulement la muqueuse y était rouge, injectée, et recouverte de mucus puriforme.

Abdomen. Les seules lésions rencontrées dans les organes renfermés dans la cavité furent des ulcérations à bords frangés, d'un rouge vif, découpés, à fond granulé, grisâtre ou rougeâtre, des intestins jéjunum et iléon.

Dans le cas que je viens de citer, le siége de la douleur au côté gauche du larynx et la difficulté à avaler furent les deux seuls symptômes qui indiquèrent l'existence d'un ulcère sur ce point du tuyau aérien. Car il n'y eut pas d'aphonie, bien que ce phénomène ait été donné comme un signe de l'altération ou de la destruction des cordes vocales ou des côtés de l'épiglotte; et cependant ici la lésion de ces parties était grave, puisqu'à l'ouverture du cadavre les bords de cette dernière furent trouvés ulcérés, la cavité du larynx convertie en un vaste ulcère, et la corde vocale gauche détruite.

Il est donc important que, dans l'étude des maladies, les faits exceptionnels soient comptés pour quelque chose, et que les médecins soient mis en garde contre ce que les descriptions séméiologiques ont, en général, de trop absolu.

Quant à la diathèse tuberculeuse coexistante, elle fut assez démontrée par les vastes excavations étendues rencontrées dans les poumons, lesquelles en avaient détruit des portions, outre que de nombreux tubercules avaient encore donné lieu dans le droit à une pneumonie reconnue pendant la vie, et par les nombreuses ulcérations dues à la même cause constatées dans les intestins.

Conclusions.—Il résulte des faits qui font la base de ce travail, et que j'aurais pu multiplier bien davantage, puisque j'en possède un bien plus grand nombre d'autres, que j'ai recueillis soit dans les hôpitaux de Paris, soit dans ceux de Rennes :

1° Qu'on ne doit admettre, comme signes bien positifs et les plus fréquents par lesquels se décèle l'existence d'ulcérations dans le larynx, qu'une douleur fixe dans un point correspondant de la gorge, une altération de la voix, surtout son enrouement, son affaiblissement prononcé ou l'aphonie, et enfin, moins souvent, de la souffrance dans l'action d'avaler;

2° Que tous les autres signes indiqués ou réunis par les auteurs modernes manquent la plupart du temps, et sont plutôt fondés sur

des analogies ou des idées théoriques que sur l'expérience clinique;

3° Que les ulcérations de la trachée-artère ne se décèlent souvent par aucuns symptômes pendant la vie, ou seulement par un sentiment d'éraillement ou de sécheresse cuisante à la moitié inférieure et antérieure du cou, qu'on est plus disposé à attribuer à la fréquence de la toux et à l'irritation occasionnée par le passage continuel des crachats qu'aux premières;

4° Que le stéthoscope ne fournit aucun signe univoque propre à faire reconnaître les unes ou les autres;

5° Que, dans les neuf dixièmes des cas, ces ulcérations se développent dans la seconde ou la dernière période de la phthisie pulmonaire et sont probablement dues à la même cause, comme celles si fréquentes des intestins survenant dans la même maladie;

6° Que ces mêmes ulcères peuvent cependant, dans un petit nombre de circonstances, préexister pendant plus ou moins longtemps au développement ultérieur de tubercules dans les poumons et devenir même leur cause déterminante;

7° Que des ulcérations assez profondes et assez graves pour perforer entièrement non-seulement les parois du tube laryngo-trachéal, mais encore celles d'organes ou du conduits contigus (œsophage), peuvent exister sans produire de troubles dans leurs fonctions et des symptômes propres à les déceler.

8° Qu'enfin jusqu'ici tous les moyens thérapeutiques employés contre elles ont échoué, ce qu'explique assez bien la nature symptomatique de ces ulcérations, provenant, le plus souvent, d'une diathèse tuberculeuse.

REVUE CRITIQUE.

DE LA CATALEPSIE;

Par le Dr **J. FALRET.**

La catalepsie est une maladie peu connue, et dont l'histoire présente de nombreuses lacunes, parce qu'elle est très-rare et que peu de médecins ont eu l'occasion de l'observer.

Les annales de la science contiennent, il est vrai, un assez grand nombre d'exemples de prétendue catalepsie; mais ils n'ont pas tous un degré suffisant d'authenticité. Les auteurs qui les rapportent ont été souvent aveuglés par l'amour du merveilleux, et d'autres ont été trompés par des malades habiles à simuler un état qu'ils n'éprouvaient pas réellement. On ne saurait trop se tenir en garde, en effet, contre cette cause d'erreur, quand il s'agit de faits singuliers, et si contraires à ce qu'on observe habituellement dans les autres maladies nerveuses. De plus, les faits de catalepsie étant très-rares, le même médecin ne peut presque jamais contrôler sa propre observation, à l'aide de nouveaux faits qui lui permettraient de faire la part de la vérité et de l'erreur; il lui devient ainsi difficile de distinguer ce qui est principal de ce qui est accessoire, ce qui constitue la règle de ce qui n'est qu'une exception, d'arriver, en un mot, à une description type de la maladie, basée sur les caractères communs et généraux et non sur quelques particularités individuelles. Aussi, dans la plupart des descriptions qu'ils ont faites de cette maladie, les auteurs se sont-ils plutôt laissé guider par les faits particuliers qu'ils avaient eux-mêmes observés, que par la comparaison des diverses observations consignées dans la science. Ces faits, rapportés par des auteurs placés à des points de vue différents, et souvent très-incomplétement racontés, sont difficilement comparables et ne fournissent que d'une manière très-imparfaite les éléments d'une description scientifique de la maladie. Ils sont le plus souvent disparates, ne se ressemblent en quelque sorte que par un seul point, la roideur cataleptique, et diffèrent les uns des autres par l'ensemble de leurs symptômes et par leur marche. On se trouve ainsi en présence d'un symptôme et non d'une maladie. L'état cataleptique se produit, en effet, dans des conditions très-diverses; on le voit fréquemment accompagner les attaques d'hystérie et figurer dans cette maladie à titre de complication; il survient de temps en temps chez les aliénés, chez les maniaques,

aussi bien que chez les mélancoliques, etc. Tantôt il n'existe que d'une manière partielle dans un bras, une jambe, ou une autre partie du corps, tantôt au contraire il affecte à la fois tous les muscles, sous forme d'accès véritables, à marche franchement intermittente. Quelquefois temporaire et de très-courte durée, la catalepsie est d'autres fois continue pendant plusieurs mois presque sans interruption. Elle peut exister avec ou sans perte de connaissance; elle est quelquefois le symptôme précurseur d'une maladie plus grave, telle que l'apoplexie ou l'épilepsie, ainsi qu'il en existe des exemples dans la sience; enfin elle est très-souvent compliquée d'extase ou de somnambulisme, c'est-à-dire qu'au lieu d'être accompagnée de la suspension des facultés intellectuelles, elle coïncide avec une grande activité intérieure de ces facultés.

Dans cet état de choses, il est extrêmement difficile d'arriver à se faire une idée nette de ce qu'on doit entendre par le mot catalepsie, de se rendre compte du degré d'authenticité des faits rapportés sous ce nom, de contrôler l'exactitude des faits nouveaux qui se produisent, à l'aide d'une description type basée sur les faits déjà acquis à la science; il est difficile, en un mot, de se prononcer sur la question de savoir si le phénomène caractéristique de la catalepsie, c'est-à-dire l'impossibilité pour le malade de mouvoir ses muscles, et la facilité qu'éprouve un étranger à les mettre en mouvement et à leur faire conserver la position qu'il leur imprime, si ce phénomène, dis-je, n'est qu'un symptôme, survenant, à titre de complication, dans des maladies diverses, ou s'il doit au contraire continuer à servir de base à une véritable unité morbide.

Dans cet état d'incertitude de la science, à l'égard de la catalepsie, il importe de recueillir les faits nouveaux observés avec soin dans les divers pays, de les analyser avec de suffisants détails, pour qu'ils puissent être exactement appréciés, de faire ressortir leurs analogies et leurs différences, et de chercher à tirer de cet examen comparatif quelques éléments pour éclairer l'histoire d'une maladie si peu connue, dont les exemples sont si peu nombreux, et qui a été si rarement observée avec un degré suffisant d'attention.

Dans ce but, il nous a paru intéressant de rapporter deux faits publiés dans ces dernières années, l'un en France et l'autre en Allemagne, et qui ont été observés pendant très-longtemps avec une scrupuleuse exactitude; nous ferons suivre l'analyse détaillée que nous donnons de ces deux faits, de quelques réflexions qui ressortent immédiatement de leur étude et de leur comparaison avec les faits anciennement connus. L'un est emprunté au mémoire sur la catalepsie, de M. le Dr Puel, couronné en 1855 par l'Académie impériale de médecine, et l'autre au professeur Skoda, qui l'a publié dans le *Journal de la Société des médecins de Vienne* en 1852.

Voici ces deux observations, que nous publions dans tous leurs détails, dans la crainte de n'en pas donner, par une analyse trop abrégée, une idée assez exacte.

Observation de catalepsie, recueillie par M. le Dr Puel (*Mémoires de l'Académie impériale de médecine*, t. XX, p. 444; 1856).

Mme D..., 45 ans, a reçu une éducation distinguée. Les premiers symptômes de sa maladie remontent à vingt ans. Née en 1810, bien portante, elle fut réglée à 16 ans, en 1826. Vers 18 ans (1828), les règles se supprimèrent à la suite d'une frayeur. A partir de ce moment, il y eut une grande irrégularité dans les périodes menstruelles. Mariée à 22 ans, elle eut d'abord une fausse couche, puis un second enfant qui mourut après 10 mois. C'est pendant cette seconde grossesse qu'on vit apparaître, pour la première fois, la *douleur vive et permanente de la région de l'estomac*, que l'on retrouve ensuite dans toutes ses maladies subséquentes, qui est le caractère dominant de l'affection actuelle et le point de départ de tous les phénomènes nerveux. Pendant la digestion, douleurs vives à la région de l'estomac, vomissements, spasmes nerveux avec sentiment de boule hysterique, enfin perte de connaissance tous les jours, après le repas du soir.

Cet état persista jusqu'au huitième mois de la grossesse. Hémorrhagie utérine grave après l'accouchement; anémie, séjour de deux mois au lit, enfin retour des accidents hystériques et de la douleur épigastrique; un seul évanouissement par jour, au lieu de deux. Après ces deux grossesses, nouvelles fausses couches, et enfin naissance d'une fille qui vit encore : en résumé, en moins de cinq ans, 4 fausses couches et 2 accouchements à terme.

Depuis sa seconde grossesse, Mme D... a souffert presque sans interruption. Les symptômes de gastralgie prédominent dans toutes les indispositions ultérieures et persistent, avec une certaine intensité, dans les intervalles des diverses affections. De 1835 à 1852, Mme D... éprouve un grand nombre de maladies variées, pour lesquelles elle est soumise aux traitements les plus contraires : elle éprouve souvent des vomissements, des contractions douloureuses de l'estomac et des convulsions hystériques avec perte de connaissance, douleurs d'estomac, toux hystérique, etc. etc.

Le 3 septembre 1852, M. Puel la vit pour la première fois. Elle éprouvait une douleur très-vive au creux de l'estomac et dans le dos, et une toux sèche et fréquente. Il fut forcé de rattacher la toux à la gastralgie, parce qu'il ne découvrit aucun signe grave par l'examen de la poitrine. La toux diminua, mais les douleurs d'estomac devinrent intolérables; elles augmentaient par la présence des aliments. Les moyens employés furent sans succès, comme tous ceux mis en usage antérieurement par d'autres médecins. Tous les soirs, entre quatre ou cinq heures, redoublement dans les symptômes; douleurs plus vives; roideur dans les mouvements et particulièrement dans ceux du cou : ce malaise persistait plusieurs heures et ne se dissipait souvent qu'au milieu de la nuit. Un jour, vers cinq heures, les douleurs furent si intolérables que la ma-

lade s'évanouit pendant une demi-heure. M. Puel ne fut pas témoin de ce premier accès, et jugea que c'était un accès d'hystérie, comme ceux d'autrefois. Le lendemain, nouvel accès avec perte de connaissance plus longue : pendant cet accès, la malade est roide et immobile, pas de convulsions cloniques. Dès qu'on la touche, même légèrement, *les muscles se contractent avec plus de violence;* elle souffre évidemment de ce contact. Les mâchoires, fortement contractées, pressent les dents les unes contre les autres : de temps en temps, grincements de dents et cris étouffés; les grincements et les cris augmentent par le moindre bruit entendu. Vu la périodicité, le sulfate de quinine fut administré; mais les accidents s'aggravèrent au lieu de diminuer. On employa le valérianate de zinc, mais l'intensité croissante des accès et leur incontestable périodicité firent employer le valérianate de quinine. Augmentation notable des douleurs d'estomac; faiblesse et dépérissement inouïs. Depuis six semaines, la malade ne s'était pas levée, ne prenait presque pas d'aliments : dès lors, plus de médicaments et pure surveillance du régime alimentaire jusqu'à la fin de décembre 1852, où la malade commençait à prendre des forces et allait mieux.

C'est pendant ce temps (d'octobre à décembre) que M. Puel arriva à reconnaître que les accès de Mme D... constituaient de véritables accès de catalepsie.

Vers le milieu d'octobre, la douleur épigastrique, symptôme principal de la maladie, est à peu près permanente; faible le matin, elle augmente pendant la digestion, et atteint son maximum d'intensité dans la soirée; vers quatre ou cinq heures, la région de l'estomac est tellement sensible que le moindre bruit extérieur y retentit douloureusement; bientôt après, les muscles du cou se roidissent, la tête s'incline sur l'épaule gauche, celle-ci se relève fortement, et le bras du même côté se rapproche du corps; on voit ensuite se contracter successivement les masséters, les muscles du tronc et des membres, enfin les orbiculaires des paupières; au bout de quelques heures, tous les muscles du corps sont dans un état complet de roideur, et la violence des douleurs s'accroît en raison du nombre des muscles contractés; en même temps, les idées s'obscurcissent de plus en plus, la vue se trouble, les paupières se contractent involontairement, et la malade éprouve une grande difficulté à les tenir écartées; enfin les paupières se ferment, pour ne plus se r'ouvrir. C'est alors que la malade perd connaissance.

En résumé, on doit remarquer que : 1° les contractions musculaires ont lieu successivement et toujours dans l'ordre indiqué; 2° les muscles qui se contractent les premiers sont ceux qui, de même que l'estomac, reçoivent des filets nerveux de la huitième paire; 3° c'est toujours à gauche, du côté de la grande courbure de l'estomac, où se trouvent les principaux nerfs, que débute la série des contractions musculaires.

A la fin d'octobre, les accès étaient très-violents et présentaient une régularité remarquable; la malade perdait connaissance à sept heures précises et ne revenait à elle que vers dix heures; mais, malgré le retour de l'intelligence, les contractions musculaires persistaient et ne se dissipaient complétement que vers la fin de la nuit.

Une chose surtout mérite d'être remarquée pendant ces accès, c'est l'extrême sensibilité de la malade pour tout bruit et tout contact extérieur; le son le plus léger lui faisait éprouver une sorte de secousse électrique; les muscles se contractaient avec plus de violence lorsqu'on la touchait, même légèrement, et, si ce contact était prolongé, des cris étouffés s'échappaient de sa poitrine, en même temps qu'elle faisait des mouvements de déplacement comme pour fuir une impression pénible; cette répulsion se manifestait indistinctement pour toutes les personnes qui entouraient la malade.

Comme il était impossible d'éloigner d'elle toutes les causes de bruit extérieur, elle finissait presque toujours par changer de position dans son lit; on était souvent fort embarrassé pour la préserver d'une chute; ses souffrances étaient si évidemment augmentées par le contact qu'on hésitait à s'approcher d'elle; néanmoins quelquefois on y était bien obligé, et, dans les premiers temps, ce contact la faisait souffrir considérablement; cependant il sembla que la sensation devenait chaque jour moins désagréable; enfin le médecin reconnut qu'elle supportait sa main lorsqu'il persistait, malgré ses cris, à la laisser sur la sienne. Dès qu'il put toucher la malade sans déterminer aucun mouvement de répulsion, il lui fut aisé de constater qu'elle était en état de catalepsie.

Il plaça les bras, les jambes, la tête et le tronc, dans les attitudes les plus anormales et les plus difficiles à maintenir, et le corps conserva indéfiniment la dernière position déterminée; en un mot, il fut possible de faire passer chaque membre, et même chaque muscle, par tous les degrés intermédiaires, depuis l'extension la plus prononcée jusqu'à la contraction la plus énergique. C'est alors que progressivement M. Puel fut amené à découvrir un moyen de soulager la malade pendant ses attaques. Un soir, la malade était sans connaissance; il tenait la main gauche dans la sienne et faisait avec la main droite de légères frictions le long du bras, lorsque tout à coup il sentit la main s'entr'ouvrir et les doigts s'allonger par un mouvement lent et régulier; il redoubla les frictions, et en quelques minutes il eut la satisfaction de rendre au bras une souplesse telle qu'après avoir été soulevé il retomba sur le lit comme un corps inerte. Il crut avoir amené la fin de l'attaque, mais la malade était toujours sans connaissance, et tous les muscles du corps, excepté ceux du bras gauche, étaient restés dans la contraction.

Il s'empressa de faire des frictions analogues sur le bras droit, les jambes, le cou, le tronc, et obtint le relâchement complet des muscles; enfin il toucha légèrement les paupières pour faire cesser les contrac-

tions des orbiculaires, et la malade, jusque-là privée du sentiment, ouvrit les yeux et recouvra instantanément connaissance.

Ce résultat merveilleux et inattendu pouvait paraître fortuit; mais, le lendemain et les jours suivants, il obtint également, avec la plus grande facilité, le relâchement complet des muscles, et le retour de l'intelligence et du sentiment. Pour donner plus d'authenticité à un fait aussi surprenant, il le fit constater, à plusieurs reprises, par d'honorables praticiens de Paris dont il cite les noms.

A partir de ce moment, M. Puel varia ses expériences de mille façons, de manière à constater de nouveaux faits intéressants et de manière à arriver à la guérison complète de la malade. Voici, en résumé, les résultats les plus remarquables auxquels il est arrivé :

1° Ce n'est qu'après avoir opéré le relâchement des autres muscles du corps qu'il touche les paupières pour faire recouvrer connaissance à la malade et mettre fin à l'accès ; mais il peut également relâcher les muscles des paupières, sans faire cesser les contractions des autres muscles, restituer ainsi à la malade la plénitude de son intelligence, sans lui rendre la liberté de ses mouvements, ce qui lui permet d'être témoin de sa propre attaque de catalepsie. Chez la plupart des malades, la perte de connaissance survient en même temps que l'immobilité générale. Chez Mme D..., les contractions musculaires se développent successivement, précèdent toujours la perte du sentiment, et persistent quelquefois après que l'on a fait recouvrer connaissance à la malade. «Ces faits démontrent, dit-il, que le principe, quel qu'il soit, qui produit la contraction musculaire, est indépendant de celui qui préside aux fonctions sensoriales et intellectuelles.»

2° On peut opérer le relâchement partiel d'un membre, tous les autres muscles restant contractés. Ce qui a été fait le premier jour pour le bras gauche a eu lieu les jours suivants pour le bras droit et pour l'une des jambes. M. Puel a pu détruire la contraction de l'avant-bras en maintenant celle du bras, mettre la main dans le relâchement sans détruire la roideur du coude, rendre à un seul doigt de la main toute sa souplesse, les autres restant fortement contractés. Il en a été de même pour les subdivisions du membre inférieur et pour tous les muscles du corps accessibles au contact extérieur. Ces faits sont en accord parfait avec la proposition inverse, démontrée par M. Duchenne de Boulogne, à savoir : la possibilité de produire la contraction isolée de chaque muscle du corps humain.

3° Des frictions faites dans le creux de l'aisselle, derrière le tendon du grand pectoral et près de la tête de l'humérus, suffisent pour amener en quelques minutes le relâchement du bras tout entier; on obtient un résultat semblable pour le membre inférieur en frictionnant la partie supérieure de la cuisse, entre les muscles pectiné et couturier.

4° Lorsqu'on laisse la main immobile sur un point quelconque du ventre, notamment au creux de l'estomac ou dans la région de l'utérus,

on provoque une vive douleur; sur tous les autres points du corps, la main peut rester appliquée sans produire aucune sensation pénible, tandis que les frictions ordinaires, faites dans le but de combattre la contraction des muscles, sont réellement douloureuses. Ajoutons que les frictions longitudinales, opérées de haut en bas et dans la direction des fibres musculaires, ont paru les plus efficaces.

Traitement. Le traitement fut très-long, très-difficile, et dura près de trois ans. Une fois en possession d'un moyen de faire cesser les contractions musculaires et de faire revenir la connaissance, M. Puel songea à rompre la périodicité des attaques, et voici comment il s'y prit : Les accès, abandonnés à eux-mêmes, étaient d'une régularité désespérante; vers sept heures précises, tous les soirs, la malade perdait connaissance, ne se réveillait ordinairement que de dix heures à minuit, et ne recouvrait la liberté complète des mouvements qu'à l'approche du jour. Aussitôt que la malade avait perdu connaissance, le Dr Puel procédait successivement au relâchement des muscles, et, vers huit heures environ, touchait les paupières pour faire recouvrer connaissance à la malade; mais, vers dix heures, une nouvelle perte de connaissance survenait. La malade avait ainsi deux accès au lieu d'un, mais les deux réunis étaient moins forts que l'accès unique qu'elle avait précédemment. Il lui vint alors l'idée de retarder l'heure du premier accès, en combattant la roideur musculaire avant la perte de connaissance, et gagnant ainsi un quart d'heure tous les jours; il finit par faire coïncider l'heure du premier accès avec celle du second, c'est-à-dire qu'il arriva à n'avoir qu'une seule perte de connaissance, à dix heures du soir.

En continuant à agir ainsi tous les jours, il remarqua que les accès diminuaient d'intensité et même de durée; un jour enfin, il fut assez heureux pour supprimer complétement l'accès. Il reparut les jours suivants; mais, plus tard, il supprima, par le même moyen, deux accès consécutifs, puis trois, puis quatre, puis cinq. Malheureusement des circonstances indépendantes de sa volonté, jointes à la fatigue que lui faisaient éprouver à lui-même des visites quotidiennes aussi prolongées, le forcèrent d'interrompre ce mode de traitement et d'avoir recours à d'autres moyens. La première modification qu'il fit subir à sa méthode consista à remplacer les frictions générales, faites sur tout le corps, par des frictions partielles, au creux de l'aisselle, pour produire le relâchement des bras, et à la région inguinale, pour les membres inférieurs; mais il fallait toujours faire ensuite des frictions sur les autres parties du corps, et cela demandait toujours beaucoup de temps et de fatigue. Il eut recours alors à la belladone, à la dose de 1 à 2 centigrammes en solution, qui, en facilitant le relâchement musculaire, lui fut très-utile pour retarder l'heure des accès et contribuer à leur fusion, lorsqu'il y en avait deux par jour. Mais l'emploi de ce médicament ayant déterminé une action directe sur le cerveau, caractérisée

par de la céphalalgie et une dilatation extrême de la pupille, il se vit forcé d'en suspendre l'usage, et, chaque fois qu'il y renonçait, il voyait les accès redoubler de longueur et d'intensité. M. Puel eut alors recours, pendant plusieurs mois, à l'usage de douches descendantes, à 25 ou 26 degrés, dirigées sur la tête, la colonne vertébrale et le creux de l'estomac. Ces douches, administrées dans la journée, eurent pour effet immédiat la production artificielle d'un accès de catalepsie, qui vint s'ajouter à celui ou à ceux du soir; mais ces accès, d'abord intenses, finirent par devenir moins violents et fort courts; en même temps, ceux du soir perdaient de leur intensité. Dans les premiers jours, à l'accès de catalepsie, succédait du délire, qui alternait avec la roideur cataleptique des membres; mais, au bout de peu de temps, M. Puel s'aperçut que ce délire survenait seulement lorsqu'il voulait faire cesser trop tôt l'état cataleptique; il se décida alors à laisser reposer la malade, dans l'état cataleptique, pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure après la douche; il diminua ensuite, petit à petit, la longueur de cet intervalle, et parvint ainsi à pouvoir éveiller la malade presque immédiatement après la douche, sans avoir à redouter le retour du délire. Ce traitement, continué avec persévérance, avait considérablement amélioré l'état de Mme D...; mais, pour des raisons étrangères à l'état maladif, M. Puel fut encore obligé de l'interrompre; il employa alors des compresses d'eau froide appliquées autour du cou, et renouvelées à peu près toutes les dix minutes pendant une heure. Il n'eut qu'à se louer de l'emploi de ce moyen simple et facile pour combattre la roideur musculaire; dès l'application de la seconde compresse, on voyait les muscles des extrémités se relâcher, les autres muscles perdaient leur roideur cataleptique, jusqu'à ce qu'enfin le cou, qui était la partie la plus difficile à dégager, fût entièrement libre, ce qui arrivait au bout d'une heure environ. En venant tous les soirs à l'heure de l'accès, le médecin se contentait d'éveiller la malade, sans avoir à faire aucune friction sur les diverses parties du corps; la malade appliquait alors elle-même les compresses, et la roideur musculaire disparaissait ainsi successivement.

En résumé, en combinant ces divers moyens curatifs: frictions manuelles sur le trajet des muscles, belladone à l'intérieur, douches et compresses d'eau froide à l'extérieur, M. Puel est parvenu, d'abord à rompre la périodicité des accès, puis à diminuer leur intensité et leur durée; enfin, après trois ans de traitement, il a eu la satisfaction de les voir cesser complétement, et il croit pouvoir affirmer que Mme D... est maintenant radicalement guérie de sa catalepsie.

Histoire d'une catalepsie ayant duré pendant plusieurs mois, par le professeur J. Skoda (*Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aertzte zu Wien*, 8e année, IIe vol.; Vienne, 1852, p. 404).

«Juliana Neuman, 15 ans, née en Hongrie, Israélite, avait été gâtée

par ses parents, était capricieuse, volontaire et fière; son occupation principale consistait dans la lecture des romans. Son père avait eu, pendant longtemps, un écoulement d'oreille et est mort avec des accès tétaniques, causés probablement par une carie du rocher. Sa mère et ses sœurs sont bien portantes; sa mère et une sœur de son père sont atteintes de surdité. Chez elle-même, on observa, dès l'âge de 5 ans, une légère dureté de l'ouïe qui augmenta avec les années, malgré les moyens employés et sans aucun état maladif appréciable à l'extérieur. Conformément au pronostic d'un médecin, on s'attendait à une amélioration de l'ouïe, lors de l'apparition de la menstruation. Celle-ci parut, pour la première fois, en mars 1851, vers la quinzième année de la malade, et se montra ensuite régulièrement les mois suivants, mais la dureté de l'ouïe ne diminua pas.

La malade fut alors conduite à Vienne, au mois d'août 1851, et soumise au traitement magnétique du Dr Schoder, qui employa des insufflations dans l'oreille, et des frictions sur les mâchoires et sur les tempes. Elle se soumit à ce traitement avec répugnance. Au bout de quelques jours, elle parut très-triste; ceux qui l'entouraient la crurent même aliénée, puisqu'à plusieurs reprises elle s'accusait de fautes qu'elle n'avait pas commises. A partir du 25 août, c'est-à-dire après un traitement de trois semaines, elle parut plongée dans une profonde mélancolie ou plutôt dans une sorte d'absence de conscience: elle restait immobile pendant des heures entières, ne prenait aucune nourriture, n'adressait la parole à personne, ne répondait à aucune question, et passait les nuits sans sommeil. Transportée encore une fois malgré elle chez le Dr Schoder, elle répondit d'une manière compréhensible à ses questions. Il attribua sa conduite à la frayeur et à la nostalgie, et conseilla le retour à son pays natal.

Ce voyage fut entrepris le 3 septembre, et dura deux jours, pendant lesquels la malade ne prononça aucune parole et resta dans l'immobilité la plus absolue. A quelques lieues de son village, elle descendit de la voiture et marcha à pied pendant quelque temps. Arrivée chez elle, elle proféra, à l'aspect de sa mère, un seul mot: *ma mère!* fondit en larmes, puis retomba bientôt dans son immobilité antérieure, ne put se tenir debout, et on fut obligé de la mettre au lit.

Le médecin appelé constata déjà les symptômes caractéristiques de la catalepsie, c'est-à-dire que la malade conservait, pendant longtemps, la position dans laquelle on la plaçait. — Applications froides sur la tête, vésicatoires, emploi de purgatifs qui provoquent deux selles, et du tartre stibié qui détermine plusieurs vomissements.

Sous l'influence de ce traitement, la malade s'améliora en ce sens qu'elle prit la nourriture qui lui était offerte, mais resta sans sommeil et ne proféra aucune parole.

Le 8, l'extrait de belladone, à la dose de 1 seizième de grain, matin et soir, ramena le sommeil. Le 9, la malade ne répond que par un léger

murmure aux manifestations affectueuses de sa tante, qui l'aimait tendrement. Le 10, la figure est animée et gracieuse. Le 11, elle commença à parler, et quelques jours après elle parut complétement guérie.

Elle prétendit alors qu'à Vienne elle avait été ensorcelée. On ne put apprendre d'elle rien de plus précis, car elle était toujours excitée par les questions relatives à son état. Elle ne pouvait pas entendre prononcer le nom du Dr Schoder. Il est probable qu'elle ne savait pas grand'chose sur sa maladie, car elle ne se rappelait même pas comment elle était revenue de Vienne.

Le médecin ne crut pas à une guérison complète, et en effet, le 1er octobre 1851, la maladie reparut et avec un nouveau degré d'intensité. Le 30 septembre, elle était encore très-gaie. Dans la nuit du 1er octobre, elle poussa tout à coup un cri de terreur, et à dater de ce moment, elle resta de nouveau sans mouvement avec la bouche et les yeux ouverts; pendant quarante-huit heures, il ne survint aucun sommeil et elle gardait dans sa main la nourriture qu'on lui offrait, sans même y jeter un regard. Le 3 octobre, le sommeil revint et amena une amélioration dans l'état général. Le 14, elle lut, d'une voix faible, les mots qu'on écrivait devant elle, et se leva sur son séant dans son lit. Dans l'après-midi, survint une nouvelle aggravation; les deux nuits suivantes furent sans sommeil. Elle repoussa la nourriture et les médicaments qui lui étaient offerts, et elle manifesta, par divers mouvements, le besoin d'aller à la selle et de rendre des urines.

On employa plusieurs fois le tartre stibié, qui provoqua des vomissements, puis l'arnica. On appliqua trois fois une douche froide sur la tête, et le 22 octobre un vésicatoire sur la poitrine. La douche froide ne produisit que la première fois un tremblement chez la malade; les autres fois, elle ne parut pas la sentir. Le 22 au soir, elle se mit sur son séant dans son lit, frotta la plaie produite par le vésicatoire, et poussa quelques sons inarticulés.

Depuis cette époque, il survint, il est vrai, tous les soirs, quelques mouvements et dans la nuit du sommeil, mais il ne se manifesta aucune autre amélioration. La malade fut de nouveau envoyée à Vienne, et admise à ma clinique le 29 octobre.

Cette jeune fille, délicate mais régulièrement constituée, était couchée sans mouvement dans son lit; les yeux ouverts, immobiles, dirigés en avant, larmoyants; la pupille dilatée, la conjonctive injectée, et présentait de temps en temps un tremblement appréciable des paupières. La figure non grimacée était sans expression, un peu enflée, habituellement pâle, avec rougeur passagère du front et des joues; la bouche fermée laissait écouler une salive fétide. L'examen des autres organes ne fit découvrir rien de maladif. Le pouls était à 84, petit; il y avait 12 respirations par minute, à peine appréciables; la peau de tout le corps, principalement des pieds, était fraîche. A l'exception des sterno-mastoïdiens, fortement tendus, tous les muscles étaient mous et

dans le relâchement. La malade restait debout, assise ou couchée, dans toutes les positions qu'on lui donnait; la tête seule, à cause de la tension des sterno-mastoïdiens, ne pouvait être remuée à volonté. Dans le lit ou sur le bord du lit, le tronc conservait toutes les positions, depuis l'angle droit, jusqu'à une inclinaison de 10° ou 12° pendant un certain temps, sans qu'aucun tremblement ou aucun effort fût manifeste. Il en était de même de l'extension du bras, avec extension ou flexion simultanée de l'avant-bras, que la malade fût assise, levée ou couchée.

Le même phénomène se manifestait aux extrémités inférieures, mais à un moindre degré qu'au tronc et aux mains, et certaines positions peu habituelles des membres inférieurs, par exemple une torsion très-forte en dehors ou en dedans, n'étaient pas conservées. Dans les différentes positions qu'on imprimait à la malade, *il n'y avait de contractés que les muscles dont l'action était nécessaire pour maintenir la position donnée; tous les autres muscles étaient complétement relâchés.* Lorsqu'une position avait été maintenue pendant plus ou moins longtemps, elle ne se transformait pas subitement, mais au contraire très-lentement, en une autre position plus conforme aux lois de la pesanteur. Le tronc placé obliquement, le bras élevé fortement en haut, ne s'abaissaient que très-lentement, et, après le changement de position, de nouveaux muscles entraient en action.

La malade pouvait être chatouillée, pincée, piquée, dans toutes les parties du corps, sans qu'il en résultât aucun mouvement. En dirigeant brusquement le doigt ou la pointe d'un couteau vers le globe de l'œil ouvert, on ne déterminait aucun mouvement dans l'œil ni dans les paupières; mais, si l'on touchait les cils, on provoquait un tremblement des paupières; le même résultat était obtenu en approchant rapidement de l'œil la flamme d'une bougie.

Si l'on excitait la muqueuse nasale à l'aide de la barbe d'une plume ou avec des substances à odeurs fortes, telles que l'ammoniaque, on ne déterminait que quelques légers mouvements dans les orteils. Pendant ces expériences, il se manifestait bientôt de la rougeur des joues et du front, les yeux se remplissaient de larmes, le pouls était accéléré et la température du corps élevée.

L'observation des jours suivants fit constater une différence incontestable entre l'état de veille et l'état de sommeil de la malade.

A sept heures du soir, la malade, qui était restée tout le jour sur le dos, les yeux fixes et ouverts, et tout à fait sans mouvements, se retournait sur le côté gauche, fermait les yeux, et sa respiration devenait plus facile à entendre. Le matin, après avoir ouvert les yeux, elle se retournait elle-même sur le dos ou bien on lui aidait à prendre cette position lorsqu'elle négligeait de le faire elle même. *Pendant le sommeil, le bras soulevé conservait également la position qui lui était donnée.*

La malade ne prenait pas autre chose que de l'eau et du café au lait

très-faible. Ces liquides lui étaient introduits en petite quantité, après lui avoir ouvert la bouche, tantôt facilement, tantôt avec une certaine force, et étaient avalés par la malade à l'aide de mouvements de déglutition à peine sensibles, principalement par la projection de la langue en arrière. Si l'on voulait introduire d'autres aliments que ces liquides, par exemple de la soupe et du lait pur, la malade appliquait la langue contre ses dents, et le liquide introduit s'écoulait hors de la bouche. Si l'on insistait pour l'introduire plus profondément dans la cavité buccale, il en résultait un accès de toux ou de vomissement. On essaya plusieurs liquides d'un goût agréable; mais, à l'exception d'un peu de limonade qu'elle avala une fois, elle repoussait tout le reste, ce qui prouve que cette malade conservait la sensation du goût, et par conséquent un certain degré de conscience. L'eau et le café ne pouvaient pas être introduits à toute heure. En général, la malade n'était en état d'avaler que le matin et le soir.

Le 2 novembre, au soir, elle s'assit elle-même dans son lit, saisit un verre d'eau et le but. La quantité de café avalée par jour était de 6 à 10 onces; la quantité d'eau, à peu près la même. L'urine expulsée s'élevait de 6 à 14 onces; elle était foncée, limpide, avait une pesanteur spécifique de 1033, et laissait déposer lentement des cristaux d'acide urique. Les selles étaient à l'état normal. Dans les premiers temps, les évacuations alvines n'avaient pas lieu; la menstruation avait cessé au mois d'août, et depuis ce temps n'avait pas reparu. Le poids total du corps de la malade était, au 30 octobre, de 55 livres.

Après avoir employé, dans les premiers jours, l'électricité à plusieurs reprises et sans succès, le 5, je fis mettre, pendant dix minutes, la malade dans un bain à 25° Réaumur; une heure après le bain, elle devint livide, tout le corps se refroidit, et les extrémités inférieures étaient tendues et roides. On fut obligé d'appliquer autour d'elle des bouteilles d'eau chaude, et ce n'est que quarante-huit heures après, que la température du corps s'éleva de nouveau au degré où elle était avant le bain, et que disparurent la lividité du corps et la tension des muscles. Le refus de la malade d'avaler autre chose que de l'eau et du café m'empêcha d'introduire des médicaments par la bouche; il me parut plus convenable d'avoir recours aux lavements.

Je choisis le café noir comme excitant du cerveau; à dater du 7, on en administra tous les jours 6 onces en lavement; les jours suivants, la malade parut mieux, l'écoulement de salive était moindre, l'injection de la conjonctive avait diminué. Lorsqu'il fut démontré que le café ainsi administré était absorbé, on y ajouta 6 onces de bouillon de bœuf et un œuf en lavement.

Le 11, survint pour la première fois, depuis l'entrée de la malade, une selle normale. Le 16, la malade fut pesée de nouveau; elle pesait 53 livres. On observa alors qu'elle pouvait se tenir droite sur ses jambes, mais qu'elle ne pouvait maintenir l'équilibre et qu'elle serait tom-

bée si on ne l'avait pas soutenue. Le 17, seconde évacuation alvine. Le 16, on avait observé une nouvelle diminution de la température du corps. Le 17, on fut obligé d'avoir recours à des bouteilles d'eau chaude, et le pouls descendit à 66°. Le 18, comme la température et la fréquence du pouls ne s'élevaient pas, on administra, indépendamment du café noir, du lait, du bouillon, et de la quinoïdine en lavement. Vers le soir, le café au lait pris par la bouche fut vomi. Le 19, la malade dormit beaucoup pendant le jour, on fut obligé de la réchauffer artificiellement; elle ne prit aucune nourriture; on lui administra, indépendamment du café noir, du lait, du bouillon de bœuf, de la quinoïdine en lavement.

Le soir, le sommeil ne vint pas; la malade éprouva un tremblement de tout le corps, et les extrémités inférieures devinrent roides; vers quatre heures du matin, le tremblement et la tension des muscles cessèrent, avec des évacuations alvines et urinaires. Le 20, à huit heures du matin, le sommeil survint; la température du corps s'améliora, on constata un tremblement des paupières et des muscles de la face, et un changement fréquent de coloration de la face se manifesta pendant plusieurs heures; le pouls monta à 84.

La nuit du 20 au 21 fut sans sommeil, le pouls monta à 88; les pieds devinrent roides; de temps en temps, on fut encore obligé de réchauffer artificiellement la malade. On supprima la quinoïdine, qui, sans être cause des accidents, n'avait produit aucun bien, et le café fut remplacé par le thé russe, en lavement; la malade ne prit aucune nourriture par la bouche. Dans la nuit du 21 au 22, sommeil interrompu, la tension des extrémités cesse. Le 22, le pouls est à 60. Le 23, la malade prit 10 onces de café au lait, le pouls flotta entre 60 et 72. Dans la nuit du 24, le sommeil fut paisible. Malgré son long séjour au lit et l'immobilité, pas d'eschares au sacrum.

Malgré la dureté de l'ouïe de la malade, on crut à la possibilité de l'influencer par la musique; mais, mise auprès d'un piano sur lequel on jouait des airs variés, elle ne fit pas le moindre mouvement de nature à faire croire qu'elle entendît la musique. A l'occasion de cette expérience, on constata que la malade pouvait se tenir debout, et que soutenue et poussée en avant, elle pouvait faire quelques pas. A partir de ce jour, on la fit lever et promener dans la salle : à l'exception des pieds, qui faisaient les mouvement de la marche, toutes les autres parties du corps étaient sans mouvements. Les premiers jours, elle ne pouvait rester debout que quelques minutes; au bout de quelque temps, elle fut promenée autour de la salle et mise ensuite dans un fauteuil. Malgré cette amélioration, l'urine était toujours rendue dans le lit. Du 13 au 27 décembre, l'amélioration continua lentement; on administra tous les jours un bain de pieds chaud pour rappeler la menstruation, et le 27, on appliqua dans le même but, pendant vingt minutes, un appareil hémospasique sur l'extrémité inférieure droite. Le pouls monta,

vers la fin de l'opération, à 140; la face devint d'une pâleur cadavérique, la température baissa. Il se produisit des mouvements spasmodiques dans tout le corps, et la malade, couchée sur le dos, se retourna brusquement sur le côté gauche; on s'empressa d'enlever l'appareil, et au bout de quelques heures la température du corps était rétablie. L'amélioration progressive continua dans la première quinzaine de janvier. La figure commença à prendre de l'expression; la malade fixait les objets avec les yeux, mais la bouche restait toujours fermée; on était obligé de l'ouvrir pour y introduire les aliments; l'excrétion d'une salive fétide continuait.

A dater du 20 janvier 1852, la malade ne conservait plus la position qui lui était donnée; le bras, élevé et abandonné à lui-même, retombait brusquement; la nourriture de la malade augmenta; l'urine était encore rendue involontairement pendant le sommeil.

A partir du 1er mars, la malade ouvrait elle-même la bouche pour manger; l'expression de la figure était animée; les mouvements des mains s'exécutaient volontairement; la marche était plus solide; l'urine était rendue volontairement. Les jours suivants, la malade se mit à travailler, se promena dans la salle, et manifestait ses idées par signes. Le 12, son beau-père vint la visiter; à sa vue, elle devint pâle et triste pendant plusieurs heures. Le lendemain la tristesse augmenta; la malade ne voulait pas quitter le lit, prit très-peu de nourriture; les nuits furent sans sommeil; les glandes sous-maxillaires enflèrent; la conjonctive devint rouge, l'œil mobile, et le signe caractéristique de la catalepsie fut de nouveau sensible aux extrémités supérieures.

Cette aggravation, qui avait paru primitivement causée par la visite du beau-père, devait être attribuée en réalité au gonflement des glandes sous-maxillaires, causé probablement par un refroidissement.

Le 21, les forces avaient repris au point que la malade pouvait faire une promenade dans la cour de l'hôpital. Le 27, elle répondait par écrit à quelques questions, par oui ou par non. Le 28, elle écrivit une lettre à sa mère.

A partir du 29, elle exprimait tous ses désirs par écrit. Toutes les tentatives pour la faire parler étaient infructueuses; lorsqu'on la questionnait à cet égard, elle paraissait embarrassée et mécontente. Le 4 avril, la malade, sans cause connue, devint abattue et ne voulut plus ni écrire ni se promener; la nuit fut sans sommeil. Le lendemain matin, le pouls était à 100, le regard incertain, la figure exprimait l'anxiété; la nourriture était prise avec précipitation. Nouvelle insomnie la nuit suivante. Le 6, le pouls était à 120. Le 7, même état; la malade portait vivement la nourriture à sa bouche, l'y conservait longtemps, et faisait entendre un grognement singulier en remuant les aliments entre ses dents. Pendant la nuit suivante, elle s'assit brusquement dans son lit, prononça distinctement deux phrases, puis s'endormit. Depuis ce mo-

ment, son état s'améliora de jour en jour. Le 14, elle écrivit une longue lettre à sa mère, répondait aux questions par écrit, jouait aux cartes, se promenait ; seulement elle ne pouvait pas parler. Le 20 enfin, vers quatre heures, elle commença à parler ; mais sa voix était faible, nasonée, et manquait même quelquefois complétement. Les jours suivants, la voix devint de plus en plus forte ; la malade manifestait une véritable joie de pouvoir parler.

De tous les symptômes de la maladie, il ne restait plus que la sécrétion exagérée de salive et la roideur du cou. La menstruation n'était pas encore revenue.

Le 1er mai, la sécrétion de salive et la roideur du cou cessèrent ; la voix était comme avant la maladie ; la malade était très-disposée à raconter à tout venant ce qu'elle savait de sa maladie. Nous apprîmes alors par elle que pendant le traitement du Dr Schoder, une tristesse subite s'était emparée de son esprit et qu'elle n'avait pu la dominer par aucun moyen. «J'étais immobile, dit-elle ; je croyais quelquefois avoir répondu à des questions qu'on m'avait adressées, et j'étais irritée quand on me questionnait de nouveau ; d'autres fois je savais clairement que je n'avais pas parlé, mais que je ne le pouvais pas.» Elle se rappelait son départ de Vienne : lorsqu'on lui demanda son passe-port, dit-elle, elle crut que l'on voulait l'enfermer et la pendre, parce qu'elle avait eu une discussion avec la police.

Chez elle, sa santé devint meilleure ; néanmoins elle sentait toujours une pression au sommet de la tête et ne pouvait s'occuper de rien. Elle se rappelait en outre son second voyage à Vienne, et racontait assez exactement les essais qui furent faits sur elle à la clinique. Elle se rappelait qu'on l'avait approchée du piano ; son souvenir le plus désagréable était relatif à l'appareil hémospasique. Les tentatives faites sur elle l'avaient jetée souvent dans une grande anxiété, parce qu'elle ne savait pas où on voulait en venir ; elle avait été bien soulagée en entendant dire qu'elle guérirait et qu'on ne lui ferait aucun mal.

Relativement à son absence de mouvement, elle dit qu'il lui était impossible de mouvoir un seul membre ; que souvent, lorsqu'on voulait faire sur elle un essai, elle faisait de grands efforts pour mouvoir son corps et pour s'y soustraire ; que l'approche des aliments surtout la mettait dans une grande anxiété, mais qu'elle ne pouvait pas la manifester autrement qu'en appliquant la langue contre les dents. Plusieurs fois elle a eu la sensation d'une corde qui aurait lié ensemble sa bouche et son estomac ; alors la déglutition devenait impossible.

Les convulsions et les spasmes lui causaient de la douleur. Lorsque son état s'améliora, elle sentit très-bien que les diverses parties de son corps devenaient de plus en plus libres l'une après l'autre. Elle se rappelait très-bien que, peu de temps avant sa guérison complète, elle avait parlé pendant la nuit.

Le 4 mai, elle quitta l'hôpital complétement guérie; la dureté de l'ouïe persistait et la menstruation n'était pas encore revenue.

Au mois de juillet, on m'apprit que la guérison s'était bien maintenue.»

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Mouvements réflexes (*Des*) *comme moyens de diagnostic*, par le Dr A. Stich. — Il est souvent difficile, dans les maladies des nerfs, de reconnaître l'étendue et le siége de l'affection. Plusieurs moyens de diagnostic ont été proposés, et, dans ces derniers temps, on a cherché à tirer parti de l'irritation musculaire, à l'aide de l'électricité, pour savoir si la lésion d'un nerf moteur siége dans sa partie cérébrale, spinale ou périphérique. Les difficultés ne semblent pas toutes levées à l'aide de l'appareil à rotation; aussi M. Stich recommande-t-il un autre moyen, qui peut être regardé comme un précieux adjuvant. Il appuie ses expériences diagnostiques sur ces deux principes de physiologie, qu'il admet tout d'abord comme démontrés: 1° un mouvement produit après l'irritation d'un nerf de sensibilité n'a lieu que par la coopération de l'organe central rachidien; 2° la faculté qu'a la moelle de produire des mouvements réflexes est accrue quand le nerf sensible irrité perd sa propriété conductrice.

Sa méthode expérimentale consiste dans la production des mouvements réflexes, et, pour les provoquer, il recommande d'une manière toute spéciale l'emploi de la chaleur; il fait usage d'éponges trempées dans l'eau chaude, ou, mieux encore, il plonge les membres sur lesquels il veut expérimenter dans l'eau chaude; la température est telle qu'un homme sain peut tout juste tenir dans sa main l'éponge imbibée. On ne doit pas expérimenter sur de trop petites surfaces. Le temps que met le mouvement réflexe à se produire est variable, quoiqu'on opère chez le même individu et sur le même point. L'endroit où le mouvement réflexe apparaît est en général voisin de l'endroit que l'on a irrité; toutefois il faut surveiller les muscles situés plus haut et la moitié du corps sur laquelle on expérimente.

On produit avec une grande facilité des mouvements réflexes sur la peau de la partie interne de la cuisse, sur celle de la partie antérieure et supérieure du ventre, sur la partie cutanée inférieure et latérale du thorax; la propagation, l'intensité des mouvements réflexes, varient

beaucoup ; le mouvement ne survit pas longtemps à l'excitation. M. Stich a employé des irritations mécaniques et chimiques dans les cas où elles pouvaient suffire et dans ceux où la chaleur n'était pas applicable.

Les recherches sont de nulle valeur ; dès qu'on touche des parties qui ont conservé la sensibilité, on ne peut expérimenter à l'aide de la chaleur la capacité conductrice des nerfs vagues et glosso-pharyngiens ; la rougeur de la peau, qui apparait chez tous les malades après l'irritation, ne doit pas être considérée comme une action réflexe, mais comme une suite de l'irritation directe des fibres contractiles des vaisseaux.

Les pleurs, la déglutition, la salivation, ne doivent pas être considérées comme provenant d'une action réflexe; aussi M. Stich n'accorde-t-il à ces phénomènes aucune valeur diagnostique.

L'emploi de la méthode expérimentale se rapporte aux points suivants : 1° par l'irritation périphérique d'un nerf anesthésié, on peut déterminer si la lésion siége dans l'organe *central* ou dans le tronc nerveux.

L'exemple suivant vient à l'appui de son assertion : une femme est prise, pendant l'accouchement, de vives douleurs dans la jambe gauche ; après l'accouchement terminé à l'aide du forceps, le membre inférieur gauche est paralysé ; la sensibilité est anéantie ; point de désordres du mouvement et de la sensibilité dans le reste du corps.

On expliqua la paralysie par la compression éprouvée par le nerf pendant le travail de l'accouchement ; il était vraisemblable que l'obstacle à la conductibilité nerveuse siégeait à la périphérie.

L'emploi de l'appareil à rotation donnait encore une raison d'être à cette supposition.

Pour apporter plus de sûreté dans le diagnostic, M. Stich fit mettre le pied dans l'eau chaude ; la malade ne ressentit pas la chaleur, mais la jambe fut prise de contractions spasmodiques. La propriété conductrice des nerfs de sensibilité vers la moelle était donc libre. La *partie centrale du nerf dans la moelle* excitait le mouvement des parties voisinées, et l'excitation du centre moteur ne trouvait aucun obstacle pour se transmettre périphériquement aux muscles. On ne pouvait donc penser que l'obstacle à la conductibilité siégeait à la périphérie. Plus tard, la lésion de la moelle, faisant des progrès jusqu'à amener la paralysie complète de la jambe gauche et des dérangements de la motilité dans les deux moitiés du corps, vint confirmer le fait. Dans ce cas, l'apparition des mouvements réflexes (spasmes des muscles de la jambe) dans le membre paralysé avait donné la preuve que la cause de l'affection ne pouvait siéger à la périphérie. L'anesthésie seule avait rendu possibles les recherches, car les mouvements réflexes ne s'étaient produits que parce que le nerf de sensibilité éprouvait de la difficulté à transmettre ces impressions au cerveau ; et comme l'excitation ne pou-

vait déterminer aucune espèce de sensation, c'était en quelque sorte le mouvement réflexe qui était chargé de traduire l'irritation.

Si au contraire l'irritation est perçue; c'est-à-dire s'il n'y a pas anesthésie, mais seulement paralysie, on n'obtiendra pas le plus souvent de mouvements réflexes.

2° On peut déterminer si l'anesthésie d'un nerf mixte dépend de l'affection de la racine sensible ou des parties centrales dévolues à la sensibilité.

M. Stich a expérimenté dans plusieurs cas d'anesthésie douloureuse. L'irritation de la peau n'était pas sentie, cependant les malades avaient des douleurs qu'ils localisaient dans les endroits anesthésiés.

Quoique l'anesthésie douloureuse soit le plus souvent une affection centrale, il existe cependant des cas où l'on a des doutes sur son siége: M. Stich a cherché à les lever en faisant naître des mouvements réflexes; il piquait la peau avec des aiguilles, le malade ne ressentait pas de douleur, mais les muscles voisins se contractaient pour se relâcher presque aussitôt, les contractions avaient même lieu parfois en passant une barbe de plume sur la peau; on évitait aussi l'ébranlement et ce qu'on a nommé le sentiment du contact. Dans ces cas, la production des mouvements réflexes dénote, à coup sûr, une lésion de la racine sensible.

3° On peut, par la méthode indiquée, préciser l'étendue d'un obstacle à la conductibilité nerveuse, même lorsque cet obstacle siége dans la moelle épinière.

M. Stich a vu une anesthésie de tous les muscles du tronc. Le nerf accessoire de Willis, le nerf vague, le glosso-pharyngien, la cinquième paire, étaient insensibles, les mouvements étaient possibles, mais en perdant la conscience de l'action musculaire, il avait perdu la mesure des mouvements volontaires, d'ailleurs assez énergiques. L'affection devait être centrale et localisée dans la partie postérieure de la moelle épinière, parce que c'est là seulement que plusieurs faisceaux sensibles peuvent être malades, sans que les faisceaux moteurs soient eux-mêmes attaqués; cela s'explique par la séparation des deux ordres de faisceaux. Or, comme la cinquième paire des deux côtés était complétement anesthésiée, comme, d'autre part, le nerf acoustique ne décelait rien de pathologique, on plaça la limite supérieure de l'obstacle à la conductibilité nerveuse entre la partie centrale de la moelle qui donne naissance aux deux nerfs; mais on ne pouvait déterminer, à l'aide des moyens d'investigation jusqu'alors connus, à quel point la lésion s'arrêtait inférieurement, si elle n'avait que quelques lignes d'étendue ou si elle occupait toute la longueur de la moelle épinière, car on a vu de petits obstacles à la conductibilité nerveuse produire une anesthésie de tous les nerfs profondément situés et des obstacles considérables occupant toute la longueur de la partie postérieure de la moelle épinière qui n'ont donné que des symptômes très-légers. Pour

préciser la limite inférieure de la lésion, M. Stich appliqua sur la peau des éponges trempées dans l'eau chaude; en commençant par les pieds et remontant toujours plus haut, il poursuivit l'application jusqu'au cou ; elle donna lieu à des mouvements réflexes, mais à partir du cou il ne s'en produisit plus; ni la respiration de vapeurs âcres, ni des irritations mécaniques, ne donnèrent lieu à aucune réaction dans le domaine des nerfs vagues, glosso-pharyngiens et trijumeaux. Aussi M. Stich tira-t-il la conclusion que l'obstacle s'étendait depuis la limite supérieure, déjà indiquée, c'est-à-dire entre le nerf acoustique et le trijumeau, jusqu'au nerf vague, pour la limite inférieure.

4° On pourrait, à l'aide du même moyen, démontrer l'existence de plusieurs lésions différentes dans la moelle épinière.

L'anatomie pathologique a prouvé qu'il existait plusieurs lésions simultanées de la moelle entre lesquelles on trouvait des espaces sains dans des paralysies dépendantes de la lésion de la partie postérieure de la moelle épinière; jusqu'à présent on n'a guère déterminé que la limite supérieure de la lésion, c'est-à-dire le point le plus rapproché du cerveau. M. Stich croit que ses expériences lui permettent d'affirmer que les mouvements réflexes ne doivent pas se produire lorsque la partie centrale a perdu sa propriété conductrice; il croit également que les mouvements réflexes ne se produisent localement que lorsque la conductibilité persiste. Ce mode d'examen n'est donc possible que si l'irritation n'est pas transmise au cerveau par les faisceaux sensibles, car c'est dans ce cas seulement que les mouvements réflexes sont facilement produits par la moelle. D'après cette interruption de transmissibilité au cerveau, M. Stich explique que la plus grande partie des mouvements réflexes, telles que les convulsions simples, le trismus, le tétanos, l'épilepsie, se produisent sans douleur, mais il n'explique pas ce qui annulle la transmissibilité de l'influx nerveux au cerveau. (*Annales de la charité de Berlin*, t. VII, p. 159; 1856.)

Insomnie dans la syphilis chronique (*De l'*). — Il est bien connu que des perturbations plus ou moins considérables du sommeil accompagnent plusieurs affections syphilitiques secondaires; elles se rencontrent surtout dans les affections syphilitiques du périoste et des os. M. le professeur Sigmund a observé un genre particulier d'insomnie revenant à heures fixes chez des individus atteints antérieurement de syphilis, mais qui ne présentaient plus de signes sensibles de cette affection. On ne trouvait chez les malades qui ont fait le sujet de ces observations aucune raison physique ou morale suffisante pour expliquer l'insomnie; tous les moyens diététiques et pharmaceutiques employés en vue de ramener le sommeil à son état normal et à ses heures naturelles furent suivis d'insuccès; les narcotiques eux-mêmes n'amenaient qu'un engourdissement passager; la nutrition, les fonctions corporelles et intellectuelles faiblissaient, le caractère lui-

même devenait sombre. La plus grande partie des sujets que M. Sigmund a observés étaient dans l'âge moyen de la vie, de tempéraments différents, de constitutions diverses; les hommes étaient en plus grand nombre que les femmes; on ne notait pas chez eux de maladies sérieuses antérieures ou postérieures à l'infection syphilitique. Le défaut de sommeil apparaissait ordinairement plusieurs années après la cessation apparente de la syphilis; dans un cas, l'insomnie ne survint que onze ans après la cessation de l'affection spécifique.

Le plus souvent, les sujets s'endormaient aux heures où ils avaient coutume de le faire, mais ils se réveillaient bientôt après trois ou quatre heures de repos et toujours à heures fixes. A partir de ce moment, sans ressentir aucune espèce de douleur, ils demeuraient privés de sommeil jusqu'au matin, ou bien ils s'endormaient pendant quelques instants pour se réveiller bientôt après. On changea les heures, et la durée du repos ne fut pas augmentée; bien plus, si les malades se mettaient au lit plus tard que de coutume, leur repos était diminué d'autant. Les restes de syphilis qu'on put constater chez ces sujets consistaient en apparitions insignifiantes du côté de la peau et des muqueuses, telles que taches, tubercules, squames, engorgements des ganglions lymphatiques, tuméfactions des parties molles du palais, des tonsilles, de l'isthme du gosier. Parfois il se manifestait des douleurs légères dans les muscles, les articulations et les nerfs. La peau de ces malades était pâle, d'une couleur sale, parfois jaune et flasque. Ce n'est que dans quelques cas rares qu'on a pu constater des symptômes d'anémie franche. Le traitement mercuriel ramena chez la plupart d'entre eux le sommeil à sa normale; toutes les fonctions reprirent en peu de temps. (*Oesterr. Zeitschr. für. prakt. Heilk.*, II, 41; 1856.)

Phlébite des gros troncs veineux du cou après l'accouchement. — Une primipare, âgée de 22 ans, et dont la parturition dura vingt-huit heures, présenta quelques symptômes de fièvre puerpérale, avec tendance à la péritonite. La durée du travail, une hémorrhagie consécutive abondante, un état d'abattement profond, la dégénérescence graisseuse des reins contatée à l'autopsie: telles étaient les causes qui ont pu favoriser le développement de l'affection. Après la première semaine, les symptômes s'amendent; au quinzième jour environ, se montrent les premiers symptômes d'une phlébite qui, durant plusieurs jours, reste localisée aux veines superficielles du cou et de la poitrine; ces parties présentent d'abord un certain gonflement, auquel se joint plus tard de l'œdème; puis survient un frisson et les signes généraux d'une infection de toute la masse sanguine, et, vingt-deux jours après la délivrance, la malade meurt. A l'autopsie, on trouva l'utérus augmenté de volume; sa substance est molle et se laisse facilement déchirer. Les reins sont affectés de dégénérescence graisseuse. La membrane séreuse du gros intestin est épaissie

et offre une teinte foncée. Les veines jugulaires internes, les deux sous-clavières, la partie supérieure des deux axillaires, l'innominée du côté droit et une partie de celle du côté gauche, sont enflammées, leurs tuniques sont épaissies; dans leur cavité, on trouve des caillots résistants et du pus qui baigne les parois veineuses; on peut suivre la lésion jusqu'à la veine cave supérieure, dont la tunique interne présente une coloration rouge bien manifeste. L'artère pulmonaire a la même coloration. L'aorte est saine. Dans l'oreillette droite, existe un petit abcès. Les valvules mitrales et tricuspides sont fortement injectées. Les valvules de l'aorte sont le siége de dépôts calcaires. La surface interne du cœur est pâle et ne présente aucun signe d'inflammation Les veines jugulaires étaient évidemment oblitérées, et par conséquent le retour du sang de la tête au cœur n'avait lieu que par les veines vertébrales et jugulaires externes. L'arrêt de la circulation était si considérable, quelques jours avant la mort, que le visage de la malade présentait l'aspect des patients atteints à la fois d'insuffisance des valvules et d'hypertrophie de la glande thyroïde.

Bien que les veines sous-clavières fussent pleines de pus et de caillots sanguins, il ne survint pas d'œdème aux mains ni aux bras. Il serait difficile de savoir par où a commencé la phlébite, si elle est partie du cœur pour gagner les vaisseaux ou si le contraire a eu lieu; toutefois le Dr Clintock pense qu'elle a marché dans une direction contraire au cours du sang, comme cela a lieu le plus souvent dans la phlébite de la veine crurale, où l'on voit les dépôts les plus récents à l'endroit le plus éloigné du centre circulatoire. (*Dubl. journ.*, août 1856.)

Cancer (*traitement par l'application d'une solution de chlorure de zinc*), par M. Stanley. — Il se fait depuis quelque temps, à l'hôpital St-Barthélemy de Londres, de curieux essais sur un nouveau traitement des tumeurs cancéreuses. Il s'agit de détruire sur place, presque sans douleurs et sans troubles graves de l'économie, des tumeurs cancéreuses qu'on pourrait attaquer par des caustiques violents ou par le bistouri. Cela consiste à appliquer sur les cancers ulcérés ou mis à nu par l'ablation préalable de la peau une solution légère de chlorure de zinc, et à continuer pendant un temps variable cette solution. Quel que soit l'avenir réservé à cette nouvelle façon de traiter le cancer, nous pensons qu'on lira avec intérêt les observations suivantes, qui se présentent d'ailleurs avec l'autorité d'un nom estimé en chirurgie.

Une vieille femme, très-affaiblie, âgée d'environ 69 ans, consulta, il y a quelque mois, M. Stanley, à l'hôpital Saint-Barthélemy, pour une tumeur cancéreuse du sein gauche, datant de trois mois. Déjà il y avait un ganglion développé dans l'aisselle, et M. Stanley, après une consultation avec M. Paget et d'autres médecins, fut d'avis qu'en raison de cette circonstance et de l'état de faiblesse de la malade, il ne fallait pas opérer. Trois mois plus tard, dans les derniers jours de novembre,

elle consulta de nouveau. Le cancer formait une vaste tumeur et il y avait une ulcération un peu au-dessous du mamelon. L'ulcération avait la largeur d'une couronne, et offrait les caractères cliniques du cancer; la tumeur située au dessous était grosse comme une petite pomme. M. Stanley se détermina à faire usage, dans ce cas, d'un moyen qui lui avait été recommandé, croyons-nous, par M. Kiernan, comme ayant la propriété de mortifier et d'éliminer le cancer, sans causer de douleur bien vive, et en respectant les tissus voisins. Ce moyen est une solution étendue de chlorure de zinc, formée d'une partie de liquide de Burnett et de 6 parties d'eau. Il fut appliqué au moyen de pièces de charpie, ayant l'étendue de la plaie, régulièrement renouvelées pendant la journée et imbibées de la solution; celle-ci causant un peu de douleur, on mit 8 parties d'eau au lieu de 6. Avec ces nouvelles proportions, la douleur était très-minime; la malade se levait toute la journée, prenait ses repas avec plaisir, et dormait parfaitement. L'effet de cette application fut de rendre la surface tout à fait semblable à un morceau de vieux cuir qui se détachait facilement. Il ne resta plus aucune partie à mortifier, si ce n'est les bords; l'ulcère fut agrandi, sans doute par attraction des tissus voisins, et une ligne de démarcation circonscrivit la tumeur. Chaque jour des quantités considérables de tissus mortifiés étaient enlevés par le raclage de la surface de la tumeur, afin de permettre au liquide de mieux pénétrer les tissus. Peu à peu elle fut entièrement circonscrite, et sa masse mortifiée se détacha sans odeur.

Le samedi suivant, quatre semaines environ après le début du traitement, M. Stanley détacha avec les ciseaux les dernières fibres mortifiées qui faisaient adhérer la tumeur, et enleva le tout, qui formait une masse du volume de la moitié du poing. La plaie qui était au-dessous offrait à peine les dimensions du poing; parfaitement saine partout, elle est couverte de bourgeons de bonne nature; sauf une légère induration au bord supérieur, elle n'offre aucune trace de cancer. Le bord inférieur se resserre rapidement, et pendant la dernière quinzaine du traitement, il y a un progrès marqué vers la guérison. On a cessé l'emploi de la solution, et la plaie a continué à devenir plus petite. Cette femme est en bonne santé et se lève toute la journée; les glandes axillaires sont demeurées dans le même état. Il est difficile de douter que la mortification de cette tumeur cancéreuse ne soit due aux applications dont il a été parlé plus haut. Assurément on peut trouver dans la science des cas de mortification et d'énucléation spontanée du cancer; mais ici rien ne pouvait faire prévoir un tel résultat, et la guérison a marché de front avec le traitement. Toutefois il ne faudrait pas trop présumer d'un cas unique, l'expérience prouvera plus tard s'il doit être une exception; dans tous les cas, ce traitement est un essai bien permis dans des cas aussi malheureux, aussi désespérés: aussi nous hâtons-nous d'en faire part à nos lecteurs. L'innocuité du remède, l'absence de toute douleur, sont de grandes recommandations. Il est nécessaire, pour cette

application, que les cancers soient ulcérés, car la solution paraît ne détruire que des produits morbides et d'une organisation imparfaite, sans avoir accès sur les tissus sains. Peut-être beaucoup de nos lecteurs savent-ils qu'il y a quelque temps, un médecin que nous n'osons qualifier de charlatan, par ce seul fait que nous croyons qu'il possède un diplôme, a fait à West-End une fortune considérable en traitant les cancers à l'aide de moyens qui ne semblent pas différer sensiblement de ceux que nous venons de décrire.

D'autres cas de guérison qui se sont succédé depuis cette première observation confirment les résultats précédents, et justifient l'emploi de la solution très-étendue de chlorure de zinc qui a été fait par M. Stanley. Il est incontestable que la destruction et l'énucléation d'une tumeur cancéreuse ulcérée peuvent être opérées à l'aide d'une solution qui ne cause aucune douleur et permet au patient de ne pas garder le lit même un seul jour; nous pouvons, sans nous avancer, assurer aujourd'hui que cette méthode, essayée dans un grand nombre de cas et dans diverses conditions de santé, est tout à fait exempte de dangers, surtout si on la compare à l'excision ou à l'emploi de pâtes arsenicales. Jamais, que nous sachions, le chlorure de zinc n'a causé d'accidents, en solution très-étendue; jamais il ne provoque d'inflammation érysipélateuse au niveau de la plaie. L'extirpation exige l'emploi du chloroforme, nécessite une perte de sang abondante, amène à sa suite une semaine de fièvre et de malaise. Le malade mange peu; l'abondante suppuration qui vient à la suite ne saurait avoir une influence bien salutaire sur le succès de l'opération. Tous ces accidents ne s'observent que trop souvent quand on continue d'observer les malades après leur sortie de l'hôpital. Il n'est pas absolument rare d'en voir qui n'ont jamais recouvré après l'excision la santé dont ils jouissaient auparavant, et chez lesquels pourtant l'excision avait été aussi heureuse qu'il est possible. Nous n'affirmerons pas toutefois que la récidive soit plus ou moins probable par l'emploi de l'une ou l'autre de ces méthodes; nous manquons encore de faits, et mieux vaut se taire que s'appuyer sur des théories. Nous croyons cependant que la méthode de M. Stanley offre d'importants avantages.

Est-ce donc un ses moindres bénéfices que de pouvoir agir dans ces cas, par exemple, où la profondeur de la plaie et son voisinage rendent l'accès si difficile au bistouri? Mais, d'autre part, il serait presque impossible de l'appliquer dans des cas accessibles à d'autres moyens, et dans certaines régions. Autant l'usage en serait incommode pour les lèvres, les joues, la langue; autant la méthode serait applicable avec promptitude et efficacité aux tumeurs du sein et à toute surface proéminente, comme le pénis et les extrémités.

Nous pouvons ajouter d'avance aux observations qui suivent un cas de M. Hutchinson. Ce médecin employa la même solution que M. Stanley, pour une large tumeur fibreuse récidivée de l'utérus. Deux fois la ma-

lade avait été opérée l'année précédente ; deux fois la tumeur avait reparu, plus rapidement accrue que jamais. Au moment où fut employée la méthode nouvelle, elle était grosse comme une tête de fœtus, et, remplissant l'utérus, dépassait un peu le col entr'ouvert. Une sonde étroite fut implantée au milieu de la tumeur, et on injecta graduellement, dans différents sens, une once de la solution de Burnett pour 8 d'eau. Tous les trois jours, pendant trois semaines, l'opération fut répétée; elle eut pour résultat d'amener au dehors plusieurs fragments mortifiés, très-petits toutefois en comparaison de ce qui restait. Aucun symptôme fâcheux ne se déclara, et cependant chaque injection était suivie d'un sentiment de cuison très-manifeste.

Observations recueillies par M. Edgard Barker.

Observation Ire. — Mme A. F..., âgée de 69 ans, d'un extérieur délicat et maladif, d'une constitution faible, jouissant cependant d'une santé généralement bonne, fut admise à Sitwell-Ward, le 13 novembre 1856. Voici son histoire : Elle avait toujours habité le pays, et jouissait d'une bonne santé, lorsqu'il y a quinze mois elle sentit pour la première fois une petite tumeur dure, de la grosseur d'une noisette, au sein gauche. Cette tumeur prit du développement et devint par moment douloureuse. Quatre mois plus tard, la peau s'ulcéra près du mamelon, qui disparut complétement. Au centre de la glande, siége une tumeur de 2 pouces environ de diamètre, d'une dureté pierreuse et d'une pesanteur considérable. La surface ulcérée offre environ 1 pouce de diamètre; ses bords sont droits, escarpés; il s'en écoule une sanie des plus fétides. Les ganglions axillaires sont volumineux et indurés. La solution de chlorure de zinc fut appliquée. Après avoir soumis la malade à un régime fortifiant, le 22 novembre, une solution fut ainsi préparée :

Solution de chlorure de zinc de Burnett.	1 partie.
Eau distillée.	6 parties.

On en imbiba plusieurs pièces de charpie qu'on appliqua exactement sur toute l'étendue de l'ulcération. L'application, renouvelée toutes les deux heures, ne laissa pas que d'être assez douloureuse, bien que deux parties d'eau eussent été ajoutées ultérieurement.

Le 1er décembre. L'application a déterminé une eschare sur toute l'étendue de la surface ulcérée; celle-ci est desséchée et offre une odeur fétide. La santé générale de la malade continue à être bonne. La solution fut renouvelée six ou huit fois le jour, et causa à peine de douleur.

Ce traitement fut continué jusqu'au 24 décembre. Une masse de tissus mortifiés, large de près de 2 pouces de diamètre, se détacha. Au-dessous, la surface dénudée était recouverte de bourgeons charnus de bonne nature; le bord supérieur restait seul induré. La solution ne fut dès lors employée que sur ce bord.

Le 2 janvier. L'usage de la solution ayant causé une irritation assez

vive, est discontinué pendant quelques jours, puis repris pendant quatre journées.

Le 30. La cavité offre la moitié de sa dimension première; le bord supérieur reste dur, mais dans une très-petite étendue. Les bourgeons sont petits, nombreux, rutilants, surtout au bord inférieur. La santé générale se maintient; de petites portions mortifiées se détachent du bord supérieur.

Le 11 février. La solution est encore appliquée sur le bord supérieur six fois par jour. Il n'y a décidément plus d'induration au bord supérieur, et les glandes axillaires conservent le même volume qu'auparavant. Le chlorure de zinc a été employé avec persévérance, à partir du 11 février jusqu'au 14 mars. A cette époque, toute la portion indurée semble détachée; la cicatrisation s'opère d'une manière suivie, et les surfaces ulcérées ont maintenant l'étendue d'une pièce de 6 pennys.

Le 19 mars. Sortie de la malade; bonne santé; la plaie est complétement guérie.

Obs. II. — *Cancer du sein; ablation de la peau après congélation, et emploi de la solution; mortification graduelle de la tumeur. Guérison.* — Marie Burton, âgée de 68 ans, fut admise à Lucas-Ward, le 18 février 1857, pour un carcinome du sein, datant de cinq ans. La première fois qu'elle remarqua la tumeur, celle-ci était fort petite, mais par moment très-douloureuse; elle resta stationnaire pendant six mois, et depuis ne fit que s'accroître lentement jusqu'au moment de l'admission. Cette malade, sauf la teinte cancéreuse, présente les conditions extérieures d'une bonne santé; elle ne se rappelle pas d'avoir entendu parler d'aucun cas de cancer dans sa famille. Il existe dans l'aisselle un ganglion induré, du volume d'un pois. Cette femme est mise à un bon régime, et boit par jour une pinte de porter.

23 février, la peau ayant été rendue insensible par l'application de sel et de glace pilés, une incision circulaire détacha la peau au niveau des parties malades. L'application du chlorure de zinc fut ainsi faite dès le jour suivant:

Solution désinfectante de Burnett.	1 partie.
Eau distillée.	8 parties.

Elle causa un peu de douleur, mais cette douleur fut peu vive; pendant quelques jours consécutifs, elle fut renouvelée trois fois le jour. Le régime nutritif fut continué, et la santé générale demeura bonne. Il se forma une eschare verdâtre, épaisse d'un huitième de pouce, très-dure, et offrant, quand on la retira, l'apparence du cuir mouillé.

3 mars. Après une interruption de quelques jours, on recommença, et la chute de l'eschare fut rapide; les parties indurées devinrent sensiblement moins étendues. La malade est encore en traitement.

23 avril. La petite plaie qui reste encore aujourd'hui est de très-bonne nature et presque tout à fait guérie.

Obs. III. — *Cancer du sein ; excision (après congélation) de la peau ; emploi de la solution de chlorure de zinc ; énucléation complète au huitième jour. Guérison.* — Marie Poyner, âgée de 44 ans, femme délicate, anémique bien que d'une bonne santé, fut admise à Sitwell-Ward avec une tumeur du sein gauche, de nature cancéreuse, du volume d'une noix. L'examen de la malade permet de constater la présence d'une tumeur couchée en quelque sorte dans la glande, siégeant au-dessous du mamelon qu'elle circonscrit. La peau est plissée au niveau de la tumeur, le mamelon rétracté. Il y a en outre dans l'aisselle un ganglion volumineux, mais non induré. La malade se plaignait de douleurs aiguës et lancinantes dans le sein ; souvent elle était tourmentée de pertes d'urines. Il y a quinze mois qu'elle s'était aperçue, pour la première fois, de l'existence de cette tumeur, qui s'était graduellement accrue jusqu'il y a six mois. Depuis ce temps elle était restée stationnaire, seulement les douleurs étaient devenues plus aiguës. Elle fut mise à un régime substantiel, avec une mesure de porter et 4 onces de vin par jour. Le 18 mars, après anesthésie locale par le mélange réfrigérant, la peau fut enlevée dans une étendue qui dépassait tout autour la tumeur d'environ 1 pouce, et circonscrivait en même temps le mamelon. Le froid fut ensuite appliqué pendant quelques moments, à cause d'une légère hémorrhagie, et le jour suivant, la solution, dans la proportion de 8 p. d'eau pour 1 de liqueur de Burnett, fut appliquée sur la plaie. L'application, qui fut un peu douloureuse, ne fut renouvelée que deux ou trois fois le jour ; elle fut continuée pendant sept jours, avec addition d'une partie d'eau distillée, et le huitième jour, la tumeur mortifiée se détacha d'un seul coup. Aucun point d'induration ne resta dans la plaie, et les bourgeons charnus devinrent de bonne nature, bien qu'un peu pâles. — Cataplasme de mie de pain.

La plaie est maintenant considérablement rétrécie ; la malade sortira dans un ou deux jours. Le ganglion de l'aisselle est difficile à trouver, et depuis qu'elle a pris du quinquina et du fer, la santé est beaucoup améliorée.

La plaie est enfin complétement fermée, et il ne reste aucun point induré.

Obs. IV. — *Large et profonde ulcération d'un cancer de l'aine, survenu à la suite d'un cancer des ramoneurs ; effets assez avantageux de la solution.* — Édouard Gillett, âgé de 39 ans, fut admis à Darker-Ward le 29 décembre 1856, dans le service de M. Stanley.

Il est ramoneur de son état et habite Brook-Market. Il raconte que M. Stanley lui enleva, il y a deux ans environ, une tumeur cancéreuse du scrotum. Tout alla bien et la plaie se referma. Il y a six mois environ, une petite tumeur dure se montra à l'aine gauche, elle ressemblait à un furoncle ; elle s'ulcéra et s'indura. La douleur, d'abord très-légère, devint bientôt des plus intenses. A son entrée, le malade offrait l'aspect suivant : à l'aine gauche, se voyait un ulcère excavé d'une

dimension de 3 pouces selon le diamètre transverse, sur 1 pouce de hauteur et 1 de profondeur ; le fond était irrégulier, présentant sur quelques points des éminences, sur d'autres, des anfractuosités. Il s'en écoulait constamment un pus mal lié, sanieux, très-fétide ; les bords de l'ulcère étaient renversés, à pic, et son pourtour induré dans l'étendue de 1 pouce environ. Au-dessus de la surface indurée, la peau était d'une couleur rouge brunâtre.

Une lotion de chlorure de soude fut d'abord ordonnée, afin d'enlever à l'ulcère sa fétidité. On donna assez d'opium au malade pour calmer la douleur pendant la nuit. L'aspect de l'ulcère n'ayant subi aucun changement, le 2 janvier 1857, on imbiba des pièces de charpie avec une solution ainsi composée : liqueur de Burnett, 1 partie ; eau distillée, 6 parties. Ces pièces de charpie s'adaptèrent exactement à l'ulcération et furent renouvelées toutes les deux heures.

Le 3, la première application ayant été douloureuse, on étend la solution de 2 parties d'eau. Une eschare jaunâtre se détache. La douleur devient très-minime ; cependant, comme elle revenait encore troubler le sommeil de la nuit, une potion fut ordonnée avec l'acétate de morphine.

Le 10. Depuis l'application du liquide, la cavité a été fortement agrandie en hauteur et en profondeur ; la santé du malade est bonne ; une masse considérable de tissus morbides se détache ; la douleur est des plus légères. — Le 12, les tissus voisins étant légèrement enflammés, on suspend pour quelques jours l'emploi de la solution. — Le 19, l'inflammation ayant disparu complétement, on reprend la solution. — Le 22, de petites parcelles de tissu malade se détachent à chaque instant ; la dureté du pourtour a considérablement diminué. On continue de changer les pièces de charpie toutes les deux heures ; elles ne causent aucune douleur au malade, qui dort bien la nuit, sans potion ; la santé générale est bonne.

Dans ce cas, l'ulcère était trop étendu, trop profond, pour qu'on pût espérer d'obtenir la guérison complète. L'ulcération faisant des progrès, cet homme quitta plus tard l'hôpital. Mais l'emploi de la solution avait été avantageux en amenant la mortification de larges portions de tissus cancéreux, et une remarquable diminution dans l'intensité des douleurs s'en était suivie.

Purpura hemorrhagica (*Note sur le*), par le Dr Brandis. — Une jeune fille de 7 ans, jusqu'alors bien portante, fut prise, le 16 mars, au milieu de la nuit, d'une épistaxis abondante et d'hématémèse, sans avoir présenté auparavant aucun symptôme de maladie.

Le Dr Brandis la trouve évanouie, les extrémités froides, sans pouls, la respiration n'était entendue qu'avec peine ; l'urine, rendue involontairement, était sanguinolente ; le corps couvert de pétéchies et de *vibices* de différentes grandeurs.

La position horizontale, quelques gorgées de vin, la friction des tempes et de la région précordiale avec de l'eau de Cologne, font revenir la malade. Elle se plaint aussitôt de fatigue extrême, de soif et de maux de cœur. La langue, revêtue d'un enduit brunâtre, était, ainsi que les gencives et les lèvres, couverte d'ecchymoses; point de douleurs. On ordonne de l'acide phosphorique, de l'orangeade comme boisson, et des lotions vinaigrées sur les extrémités.

Le lendemain, fatigue extrême de la malade, qui avait peu dormi. Pendant la nuit, l'épistaxis s'était reproduite deux fois, accompagnée de trois hématémèses, d'une selle sanguinolente, suivie d'un flux d'urine teinte de sang. Aspect anémique de la malade : la peau est fraîche, couverte de pétéchies; aux extrémités inférieures, on voit des vibices entre les pétéchies, qui ressemblent, en certains endroits, à des ampoules pleines de sang; aux lèvres et à la langue, se voient des ecchymoses qui laissent facilement sortir le liquide qui les forme lorsqu'on presse, même légèrement, avec le doigt; la langue est toujours brunâtre, l'appétit nul, la tête est prise, pas de chaleur, la voix est éteinte, la parole difficile, toux fréquente, les crachats sont teints de sang, la respiration lente; la percussion et l'auscultation ne font rien découvrir de particulier; pouls à 50; rien au cœur; le corps n'est point douloureusement impressionné lorsqu'on le touche.

Le foie et la rate ont leur volume ordinaire.

L'habitation où est la malade est saine, toutes les conditions de bien-être sont remplies.

Les parents ne donnent aucun renseignement, si ce n'est qu'ils ont remarqué depuis quelque temps une pâleur du visage de l'enfant. On ordonne du bouillon, du vin, et on augmente la dose d'acide phosphorique. Il n'y a plus eu d'hémorrhagie; toutefois, le lendemain, les pétéchies étaient partout plus abondantes.

Le jour suivant, état général meilleur, sommeil, fatigue moindre, pouls à 60.

Dans l'après-midi, la malade étant restée dans son lit un quart d'heure environ, malgré la défense formelle du médecin, il survient tout à coup des convulsions généralisées et du délire; accélération du pouls peu notable, la tête n'est pas chaude, le visage est pâle, les pupilles n'offrent rien de particulier. M. Brandis, croyant avoir affaire à une anémie du cerveau, met la malade dans la position horizontale, applique des compresses imbibées d'eau de Cologne autour du cou et sur les tempes; en même temps, il fait des fomentations de camomille sur le cuir chevelu. (Même prescription que la veille.) Après une demi-heure, les convulsions cessent; le délire, quoique moindre, persiste pendant la nuit.

Depuis ce moment, l'état alla en s'améliorant; un régime tonique et l'usage du lactate de fer ramenèrent la malade à la santé, qui était parfaite le 3 avril. Remarquons que, durant toute la maladie, il n'y eut pas de mouvement fébrile.

M. Brandis fait suivre cette observation d'un aperçu des idées qui ont eu cours sur la maladie pourprée de Werlhof; il rappelle que les autopsies ont donné peu de résultats : des signes d'anémie à divers degrés, une fluidité particulière du sang, la mollesse des parois du cœur, des hémorrhagies dans différents organes, un ramollissement de la rate et une augmentation de volume, telles sont, en définitive, les lésions qu'ont fait reconnaître les ouvertures de cadavres.

L'examen de l'urine n'a rien donné de bien net.

Les analyses du sang ont montré un abaissement du chiffre normal de la fibrine et des globules.

Le Dr Brandis conclut à une maladie primitive du sang, dans laquelle un ferment inconnu change rapidement la composition normale du liquide sanguin, et il admet que la fibrine et les globules sont principalement atteints dans cette affection; l'étiologie de cette maladie lui paraît inconnue, et le pronostic en général favorable chez les sujets jeunes. Les acides, les ferrugineux, le régime tonique : tels sont, à son avis, les moyens qui ramènent bientôt à l'état normal le sang primitivement altéré.

Sur 47 cas qu'il a vus dans sa pratique, 14 se sont terminés par la mort, les 33 autres ont eu une issue favorable. (*Deutsche Klin*, 36, 1856; Schmidt's *Jahrbücher*.)

Note sur la maladie hydatique du foie en Islande, *et l'emploi de l'électro-puncture pour la destruction des acéphalocystes;* par H. Guérault, chirurgien de la marine. — Dans une de ses dernières séances, la Société de chirurgie s'occupait de la nouvelle application des injections iodées au traitement des kystes hydatiques du foie. C'est au sujet de cette même affection, de sa prodigieuse fréquence en Islande, et d'un moyen original qu'on y a dirigé avec succès contre les acéphalocystes du foie, que je viens présenter à la Société quelques détails recueillis dans ce pays pendant le voyage de S. A. I. le prince Napoléon.

Les statistiques régulièrement dressées par ordre du gouvernement danois, et que le médecin général de l'Islande transmet chaque année à Copenhague, établissent et nous ont appris que cette maladie, relativement exceptionnelle dans tout le reste de l'Europe, attaque actuellement le cinquième de la population islandaise, chiffre incontestablement exact, mais proportion énorme et qui a lieu de surprendre, quand on voit chez nous MM. Cruveilhier et Hawkins ne pouvoir réunir qu'une dizaine d'observations d'abcès hydatiques du foie (*Medico-chirurgical transactions*, t. XVIII, p. 28).

L'affection hydatique islandaise, *lifrarveiki*, occupe presque toujours le foie, comme le témoigne le nom qu'elle a reçu dans la langue du pays; toutefois on y a trouvé des hydatides dans les poumons et dans les reins, au-dessus comme au-dessous du diaphragme; on en a trouvé

aussi sous la peau et même dans la tunique vaginale; mais, dans la grande majorité des cas, c'est au foie que se rencontrent les acéphalocystes, soit adhérentes à sa convexité, soit logées dans son épaisseur.

La résorption et l'état stationnaire sont, nous a-t-on dit, des terminaisons très-peu fréquentes; mais le plus souvent on voit des hydatides, après un certain temps, donner lieu à tous les phénomènes de formation et de développement des abcès hépatiques : on trouve alors des tumeurs molles et fluctuantes, avec sensation particulière de frémissement, excessivement douloureuses, presque constamment accompagnées de constipation, de vomissements, d'ictère, plus rarement d'ascite et de symptômes généraux graves. Fréquemment, et c'est même là le cas le plus ordinaire, on voit les tumeurs s'ouvrir spontanément, soit à l'extérieur, en enflammant et perforant la paroi abdominale, soit à l'intérieur, par le cardia, le canal intestinal ou la cavité du péritoine: on trouve alors communément dans le pus ou dans les selles ou les vomissements, soit des hydatides entières, du volume et de l'aspect d'un granule de semoule, soit au moins leurs crochets visibles au microscope et flottant dans un liquide peu coagulable par la chaleur et les acides. Il est rare d'ailleurs que ces perforations spontanées occasionnent des accidents funestes, à l'exception du cas où l'épanchement se fait jour dans la cavité du péritoine, et provoque l'inflammation mortelle de la séreuse.

Quand cette ouverture spontanée tarde trop, et que les symptômes de douleur et d'inflammation sont très-prononcés, les médecins du pays n'hésitent pas à faire des ponctions et à vider les tumeurs en plusieurs fois, suivant le procédé de M. Jobert, ou d'un seul coup, lorsque l'adhérence du sac hydatique avec le péritoine est déjà établie; dans le cas contraire, ils cherchent à produire artificiellement cette adhérence en ouvrant graduellement les tumeurs au moyen des caustiques, d'après la méthode de Récamier.

Enfin, dans ces dernières années, on a songé à faire appel à l'électricité; M. le Dr Thorarensen, médecin du canton de l'est de l'Islande, a eu l'idée de tuer les acéphalocystes dans le foie, au moyen de décharges électriques, et à l'aide de longues et fines aiguilles d'acier, obliquement introduites aux deux pôles de la tumeur. Il y a six ans déjà que ce moyen thérapeutique fut pour la première fois employé chez un négociant islandais, M. Simpson, et dans cette expérience unique, le succès fut prompt et complet: la tumeur s'affaissa peu à peu, et les hydatides, probablement résorbées, ne reparurent pas.

En ce moment, où chaque jour agrandit le champ de l'électricité médicale, il m'a semblé qu'il y aurait quelque utilité à faire connaître cette curieuse application de l'électro-puncture, et quelque justice à la rapprocher, pour établir sa priorité, des expériences analogues tout récemment publiées, et dans lesquelles M. le professeur Burci, de Pise, s'est proposé de faire avorter les grossesses tubaires, en tuant égale-

ment par des décharges électriques le produit de conception anormalement développé en dehors de la cavité utérine.

M. Giraldès prie M. Gosselin de demander à l'auteur des renseignements sur l'alimentation des Islandais, parce qu'il est démontré, par les travaux des helminthologistes, que les aliments sont le véhicule qui sert à l'introduction dans l'économie des germes des helminthes et des hydatides, de sorte qu'on trouverait peut-être dans l'alimentation du pays la cause de la fréquence des hydatides. (*Bull. de la Soc. de chirurgie*).

Gale (*traitement par la benzine*). — Ce nouveau mode de traitement a été communiqué à la Société de médecine de Strasbourg par le docteur Barth, médecin à Berstell. La benzine est employée en frictions, et, si celles-ci sont convenablement faites, la gale est instantanément détruite. On fait préalablement frotter fortement les malades au moyen d'un linge sec; lorsque la peau est rubéfiée par ce frottement, on fait appliquer immédiatement la benzine. Le contact de cette substance donne lieu à une forte sensation de brûlure aux endroits seulement où se trouvent les vésicules. Une heure environ après la friction, les vésicules sont desséchées et figurent assez bien un *psoriasis guttata*. On donne un bain savonneux en dernier lieu, plutôt comme moyen de propreté que comme médicament utile à la guérison. La benzine est une substance très-insecticide; elle détruit les poux, sans altérer la peau et sans faire tomber les poils. Elle agit de la même façon sur l'acarus.

M. Michel (de Strasbourg) a soumis trois galeux au traitement par la benzine; le lendemain ils n'avaient plus que quelques démangeaisons et étaient guéris. La même substance, dans un cas de favus, a paru modifier le végétal parasite. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, avril 1857.)

Pityriasis capitis (*traitement par la glycérine*). — Le Dr Shaw prétend avoir obtenu de beaux résultats dans le traitement du pityriasis capitis par la glycérine. L'emploi de ce moyen est des plus simples. On peut faire, deux fois la semaine, des frictions avec un mélange d'huile grasse quelconque et de glycérine sur les parties chevelues de la tête; on ne tarde pas à voir, sous l'influence de ce topique, une sensible amélioration, et bientôt la guérison survient.

Douche hémostatique. — Durant certaines opérations, dès que le sang abonde, M. Gaillard, de Poitiers, s'est servi avec avantage d'un courant d'eau continu, qui entraîne le sang à mesure qu'il s'échappe des vaisseaux divisés. L'appareil dont il s'est servi est un seau rempli d'eau froide, muni d'un siphon et d'un tube flexible à robinet. Le seau est placé sur un meuble élevé, et le tube confié à un aide qui dirige le jet sur le bistouri à mesure qu'il pénètre dans les organes. Ce n'est pas là un moyen qui doive être journellement employé, mais il peut

trouver son application dans quelques cas où la dissection est difficile et la vascularité très-grande; c'est à ce seul titre que nous le signalons. (*L'Union médicale.*)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Dynamoscopie. — État de l'urine des femmes en lactation. — Hémiplégies incomplètes des déments paralytiques. — Dartre tonsurante contagieuse du cheval.— Formation du chyle. — Pellagre. — Traitement de la dysentérie. -- Suite de la discussion sur l'éthérisation au point de vue de la responsabilité médicale; MM. Larrey, Robert, Jobert, Nélaton, Ricord, Devergie.

Séance du 23 juin. Un mémoire, lu par M. le D[r] Collongues, signale un nouveau système d'auscultation, sur la valeur duquel nous avons besoin d'être édifiés, et auquel l'auteur a donné le nom de *dynamoscopie*. On sait que l'oreille, exactement oblitérée avec un doigt, perçoit certains bourdonnements; l'état de maladie apporterait dans la nature et l'intensité des bruits perçus des altérations nombreuses, faciles à constater, variables selon la nature de l'affection, dont elles éclaireraient le diagnostic et le pronostic. Tel est le principe qui sert de base au système longuement développé par M. Collongues. Un instrument ou *dynamoscope*, exécuté par M. Charrière, en facilite l'application. Il se compose d'une tige de liége, d'argent ou d'acier, qui présente à une extrémité un renflement creusé en godet pour recevoir la dernière phalange d'un des doigts de la personne auscultée, et, à l'autre extrémité, un second renflement plein et en forme de cône tronqué que l'observateur introduit dans son oreille, et qui doit oblitérer exactement le conduit auditif.

— La glucosurie des femmes en lactation, signalée par M. Blot, est remise en question par les recherches dont M. Leconte, professeur agrégé, lit le résumé devant l'Académie. Dans les nombreuses analyses auxquelles l'auteur s'est livré, dans le but de déterminer, dans l'urine des femmes en lactation, les proportions du sucre qu'il croyait y rencontrer, il n'a jamais pu obtenir une fermentation alcoolique régulière; la réduction du cupro-tartrate de potasse obtenue dans ces circonstances lui a semblé produite par l'acide urique, toujours plus abondant que dans les urines normales. Ce qui tend à confirmer cette ma-

nière de voir, c'est que d'un côté, une réduction semblable a pu être obtenue par M. Leconte, avec des urines prises en dehors de la lactation et dans des conditions très-différentes d'âge et de sexe; et que, de l'autre, l'acide urique réduit les liquides bleus, lors même qu'ils sont récemment préparés. Nous publions ce travail intéressant.

— M. Baillarger lit un travail intitulé *De la Cause anatomique de quelques hémiplégies incomplètes, observées chez les déments paralytiques ;* il résume ses recherches dans les propositions suivantes :

1° Les congestions qui précèdent la paralysie générale, ou qui surviennent dans son cours, sont souvent accompagnées d'hémiplégies passagères ;

2° Ces hémiplégies passagères portent presque toujours sur le même côté ;

3° En se répétant, ces congestions, sur un seul hémisphère, finissent par amener des hémiplégies persistantes, le plus souvent incomplètes ;

4° Ces hémiplégies, dont beaucoup étaient restées inexpliquées, l'hémisphère opposé n'offrant aucune altération locale, paraissent devoir être rattachées à une prédominance d'atrophie dans l'hémisphère opposé à la paralysie.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques.

La parole est à M. H. Larrey.

L'orateur lit un discours dans lequel il combat vivement les assertions de M. Devergie, relativement à l'asphyxie par les anesthésiques, et à la nécessité de l'emploi des appareils à inhalation. Selon lui, le moyen le plus commode, et en même temps le plus sûr, c'est l'éponge ou le mouchoir imbibé de chloroforme. Les appareils les mieux construits ne permettent pas d'évaluer la dose de chloroforme inhalée, et leur fonctionnement irrégulier peut devenir une cause d'asphyxie. L'honorable académicien invite M. Devergie à retirer une proposition qu'il considère comme dangereuse, en ce qu'elle aggrave singulièrement la responsabilité médicale; les dangers qui en résulteraient lui semblent devoir conduire à renoncer à l'emploi des anesthésiques.

Séance du 30 juin. M. Reynal lit un mémoire sur une *dartre tonsurante* du cheval et du bœuf, *contagieuse* de ces animaux à l'homme.

Cette maladie, qui apparaît sous forme d'anneaux et de cercles d'un diamètre de 3 à 6 centimètres, détermine la dépilation des points envahis en procédant toujours circulairement; elle est transmissible du cheval au bœuf, du bœuf au cheval, et de chacun de ces animaux à l'homme.

—M. Deleau lit un mémoire intitulé *De la Paralysie du nerf facial produite à volonté dans un cas de lésion de l'oreille moyenne.*

— M. Robert a la parole pour la continuation de la discussion sur les anesthésiques. Après avoir rappelé les principes généraux qui doivent

présider à l'administration du chloroforme, l'orateur étudie les conditions que les appareils à inhalation doivent remplir, et qu'il résume dans les propositions suivantes : 1° ils doivent être disposés de manière à livrer à l'air un passage large et facile ; 2° l'air doit y être sans cesse renouvelé, c'est-à-dire que chaque portion d'air respiré doit être immédiatement rejetée au dehors ; 3° l'opérateur doit pouvoir à son gré, et suivant les effets produits, graduer la concentration des vapeurs anesthésiques ; 4° l'inhalation doit être pratiquée à la fois par les narines et par la bouche.

Ces diverses conditions, M. Robert les trouve réalisées dans les appareils de M. Snow en Angleterre, de M. Charrière et de M. Duroy en France. Il voit donc, dans ces appareils, une garantie, un motif de sécurité, que l'éponge ou le mouchoir imbibé de chloroforme ne lui offre pas au même degré.

Dans la seconde partie de son discours, l'orateur aborde la question de la responsabilité médicale ; il examine la marche des phénomènes de l'éthérisation, les causes ordinaires des accidents ainsi que les moyens de les prévenir ou d'en enrayer la marche. Il conclut à l'emploi des appareils, dont il a souvent apprécié les avantages dans sa pratique.

Séance du 7 juillet. M. G. Colin lit un mémoire sur la *formation du chyle*. Voici le résumé de son travail :

D'une part, la turgescence des villosités, le gonflement des ganglions mésentériques, la réplétion des vaisseaux lactés et du canal thoracique pendant la digestion, la grande quantité de liquide que donnent alors les fistules, s'allient à ce canal ; d'autre part, la rétraction des villosités, l'affaissement des chylifères, leur vacuité presque complète quand les matières susceptibles d'être absorbées font défaut dans l'intestin, indiquent très-manifestement que c'est par le travail de l'absorption que le système chylifère se remplit de fluide réparateur connu sous le nom de *chyle*.

La composition intime de ce liquide, les quatre ordres de substances qu'il renferme, l'analogie de sa nature avec celle de la matière alimentaire, les variations qu'il éprouve, la coïncidence de celles ci avec les modifications que subit le contenu de l'intestin, montrent clairement que le chyle provient de l'aliment lui-même. Il en dérive en entier par sa fibrine comme par son albumine, par sa graisse aussi bien que par son sucre, son eau et ses substances minérales ; en un mot, il est chyle par l'ensemble de ses éléments constitutifs, et non par un seul ou quelques-uns d'entre eux.

L'absorption des principes dont il se compose est effectuée collectivement. C'est un phénomène forcé qui porte fatalement et indistinctement sur tous à la fois, pourvu que par le fait de leur dissolution, ils soient susceptibles d'imprégner le tissu des villosités et de traverser les parois vasculaires.

Les matériaux du chyle, une fois parvenus dans les villosités, s'engagent indifféremment partie dans les radicules des veines mésaraïques et partie dans les lactées, car ces deux espèces de vaisseaux ont, à leur origine, des parois également minces et perméables. Aussi doit-on reconnaître deux chyles distincts : l'un pris par les mésaraïques et aussitôt mêlé au sang, qui l'emporte dans son mouvement rapide ; l'autre tout à fait isolé, saisi par les chylifères, qui, avec un peu de plasma, le conduisent au canal thoracique.

— M. Jobert, prenant la parole, à la reprise de la discussion sur les anesthésiques, déclare avoir renoncé depuis longtemps aux appareils d'inhalation qu'il avait primitivement employés. Il leur adresse justement le reproche de couvrir en partie le visage de l'opéré et de dérober au chirurgien l'expression de sa physionomie, de se déranger souvent et d'exposer ainsi à l'asphyxie qu'ils doivent prévenir ; aussi préfère-t-il de beaucoup les procédés simples. Relativement aux dangers de l'éthérisation, il pense que la mort est le résultat non pas de l'asphyxie, mais d'une véritable intoxication.

Après M. Jobert, M. Nélaton occupe la tribune pour traiter une question incidente, accueillie avec d'autant plus d'intérêt qu'elle rompt un peu la monotonie de la discussion. Il s'agit d'une contre-indication nouvelle à l'emploi du chloroforme ; cette contre-indication, c'est l'état d'ivresse. L'honorable académicien rappelle à ce propos un accident mortel survenu entre les mains d'un habile praticien, qui pratiquait une amputation immédiate du membre inférieur sur une femme en état d'ivresse. Dans le but d'asseoir son opinion sur ce point, M. Nélaton a institué plusieurs séries d'expériences sur les animaux : chez les uns, il a pratiqué l'éthérisation simple et dans les conditions naturelles ; dans une autre série, il a anesthésié les animaux en état d'ivresse ; chez d'autres enfin, il a poussé l'éthérisation jusqu'à la mort. Les animaux ivres ont été anesthésiés plus rapidement, plus profondément, et ont succombé plus vite que les autres.

M. Bouillaud fait remarquer que les animaux sont très-sensibles à l'action des alcooliques, qui représentent, pour les chiens surtout, un agent très-nuisible. Cette circonstance doit assurément entrer en ligne de compte dans l'appréciation des expériences de M. Nélaton.

M. Ricord engage aussi son opinion dans le débat. Avec la grande majorité des orateurs qui précèdent, il pense que la syncope, bien plus que l'asphyxie, est la cause commune de la mort par le chloroforme. Les appareils n'ont pas ses sympathies ; il leur préfère, comme plus simples et aussi moins dangereux, le mouchoir ou l'éponge.

— M. Baillarger présente à l'Académie, de la part de M. Billod, d'Angers, trois aliénés pellagreux, appartenant à des localités où la pellagre n'a jamais existé. Cette particularité, qui rend le fait digne d'intérêt, n'indiquerait-elle pas que l'aliénation mentale constitue une prédisposition à la pellagre ?

Séance du 14 juillet. M. Piorry donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. Halton, de la Sarthe, ayant pour titre *De la Dysentérie, et de son traitement par le sulfate d'alumine et de potasse en lavements.* Ce mémoire, qui a paru à M. Piorry digne de fixer l'attention de l'Académie, est renvoyé, sur la proposition du rapporteur, au comité de publication.

— La discussion sur les anesthésiques n'est pas épuisée. M. Devergie prend la parole pour répondre aux attaques que sa communication a soulevées. Il commence par se défendre d'avoir fait de l'asphyxie la cause unique de la mort par le chloroforme; il n'a présenté l'asphyxie que comme un mode possible de mort, et n'a jamais entendu parler que de l'asphyxie qui résulte d'une insuffisance d'air, et non pas d'un tampon immédiatement appliqué par le nez et la bouche de l'opéré. Il entend s'occuper seulement de la question de la responsabilité médicale, en empruntant à la chirurgie ce qu'il faut pour l'élucider, sans se préoccuper de l'art en lui-même. «Il n'existe pas, dit l'orateur, de règles fixes, écrites, constituant l'éthérisation en méthode opératoire. Aux yeux de la loi, c'est la règle de l'art qui met à couvert la responsabilité médicale; c'est à ce titre que l'emploi d'un bon appareil d'inhalation serait la sauvegarde du chirurgien.»

M. Devergie insiste sur l'importance qu'il attribue au dosage de l'agent anesthésique; puis, passant en revue les principales objections qui ont été dirigées contre les appareils, il s'efforce de les détruire successivement. Il persiste à trouver de grands avantages aux appareils : «Ils assurent, dit-il, la respiration régulière et facile du malade; ils empêchent l'inspiration brusque d'une trop forte proportion de vapeurs anesthésiques capables de sidérer l'opéré dès le début; enfin ils sauvegardent la responsabilité du médecin.»

L'orateur, en terminant son habile plaidoirie, se défend d'avoir, dans sa communication, fourni aux magistrats une arme contre le corps médical; il a voulu au contraire leur enlever une des armes que les accidents par le chloroforme leur avaient fournies.

II. Académie des sciences.

Dosage de la morphine dans l'opium. — Effets toxiques de l'acide carbonique. — Perchlorure de fer. — Glycogénie; communications de MM. E. Pelouze, Sanson, Cl. Bernard. — Causes de la cataracte lenticulaire. — Plessimétrie. — Traitement de la teigne. — Fonctions des nefs crâniens chez les dystiques. — Analyse des os.

Séance du 15 juin. M. Fordos communique à l'Académie un nouveau procédé de *dosage de la morphine dans l'opium.* Ce procédé consiste à traiter l'opium successivement par l'eau, qui dissout toute la morphine,

mais ne dissout que peu de matières colorantes et résineuses ; par l'alcool, qui retarde la précipitation des alcaloïdes et retient en dissolution les matières colorantes et résineuses; par l'ammoniaque, qui sépare la narcotine et la morphine; enfin par le chloroforme, qui isole plus complétement encore ces deux principes immédiats.

— M. Wanner communique une notice relative aux *effets toxiques de l'acide carbonique*. Après avoir fait périr trois cochons d'Inde par les inhalations d'acide carbonique, l'auteur a examiné au microscope une très-petite portion de tissu pulmonaire, de membrane muqueuse, et de tissu cellulaire sous-jacent à la peau. Dans ces différents tissus, les capillaires étaient distendus et d'une couleur noire ardoisée; le sang présentait la même coloration. L'auteur se demande si, dans ces trois cas, la mort ne serait pas due à la même cause, c'est-à-dire à l'action de l'acide carbonique, qui, mis en rapport avec le sang, comme l'a fait remarquer M. Lehmann, cristallise l'hématosine. Il conclut de ces expériences : 1° que les battements du cœur cessent aussitôt que le mouvement du sang est arrêté soit dans le groupe des capillaires des poumons, soit dans le groupe des capillaires de tout le corps; 2° que l'action désignée jusqu'à présent sous le nom d'*asphyxie* pourrait bien n'être que l'enrayement plus ou moins complet de la marche du sang par un agent qui, se combinant avec un des principes constituant ce fluide, le rendrait impropre plus ou moins à subir le mouvement, étant aussi arrêté dans les capillaires, de sorte que dans l'asphyxie soit par submersion, soit par étranglement, etc., ce ne serait pas le manque d'air qui serait la cause de la mort, mais bien la non-expulsion de l'acide carbonique des poumons.

Séance du 22 *juin.* M. le président annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Thénard; il se rend, à cette occasion, l'interprète des sentiments de l'Académie en déclarant la séance levée.

Séance du 29 *juin.* M. Deleau lit un mémoire sur l'*usage du perchlorure de fer dans les maladies.* Cet agent, dont l'usage, soit interne, soit externe, est sans danger, est un très-puissant hémostatique, un modificateur thérapeutique des muqueuses, dans les blennorrhagies, les leucorrhées, les catarrhes bronchiques. L'auteur lui accorde, en outre, une propriété antisyphilitique, parce que les chancres, les ulcérations du vagin et du col de l'utérus, se cicatrisent sous son influence.

— M. E. Pelouze communique un mémoire que nous publierons sur la *matière glycogène ;*

— Une note sur le même sujet est communiquée à l'Académie par M. A. Sanson. Il conclut de ses recherches sur la formation physiologique du sucre dans l'économie : 1° que dans le sang abandonné à lui-même pendant quarante-huit heures dans un vase inerte, il existe un sucre fermentescible qui ne s'y trouvait pas au moment où il a été extrait du vaisseau; 2° que n'étant pas développé par une influence vitale,

il n'a pu se développer que par les moyens qui lui donnent naissance dans l'économie végétale, c'est-à-dire l'action de la diastase sur la dextrine; 3° que cette expérience confirme le fait annoncé dans un précédent mémoire de l'auteur, la présence d'une matière glycogène analogue à la dextrine dans le sang et les tissus; 4° que la dextrine du sang a sa source, chez les herbivores, dans l'action de la ptyaline sur les principes amyloïdes des aliments, et chez les carnivores dans la viande dont ils se nourrissent, où elle se rencontre toute formée; 5° que le foie ne secrète, dans aucun cas, ni sucre ni matière glycogène, et se borne, comme la trame de tous les organes, à établir le contact de la dextrine avec la diastase.

— A l'occasion des deux communications précédentes, M. Cl. Bernard présente quelques remarques sur la *formation de la matière glycogène du foie*. Rappelant quelques-unes des conditions physiologiques de la formation du sucre chez les animaux, M. Cl. Bernard établit que la matière sucrée a deux origines possibles: une intérieure, dépendant de la fonction normale du foie; une extérieure, qui dépend d'une condition variable de l'alimentation. Si donc on veut prouver la fonction glycogénique du foie, il est nécessaire de se placer dans le cas le plus simple, c'est-à-dire dans le cas des carnivores, chez lesquels le foie seul fournit la matière sucrée, sans qu'il en vienne par l'alimentation. Cette formation du sucre dans le foie a lieu, comme chez les végétaux, par suite de la transformation en sucre d'une matière amylacée sécrétée par le foie, d'un véritable amidon végétal. Or, en se plaçant dans les conditions expérimentales simples que j'ai indiquées, dit M. Cl. Bernard, la matière glycogène se rencontre exclusivement dans le tissu du foie, et aucun autre organe de l'économie n'en dénote la moindre trace.

Chez les herbivores, la nature de l'alimentation ne détruit aucunement la formation de l'amidon, qui continue à se produire exclusivement dans le foie pour se transformer ensuite en sucre. En effet, en sacrifiant des lapins constamment nourris avec des carottes, on trouve la matière glycogène en très-grande quantité dans le foie, et on ne la trouve nulle part ailleurs.

Chez les animaux nourris avec des graines, le cas est un peu plus complexe. En effet, l'alimentation ne leur fournit pas seulement du sucre, mais elle apporte encore dans l'organisme de la dextrine impure ou amidon soluble, colorable par l'iode. C'est ce qui explique la présence dans le sang et les muscles de la dextrine que M. Sanson y a reconnue, et que M. Cl. Bernard a trouvée lui-même depuis son dernier mémoire.

Mais la formation constante de la matière glycogène dans le foie est complétement indépendante de cette provenance extérieure de la dextrine végétale et du sucre qui en émane. En effet, si l'on nourrit un lapin avec de l'avoine ou du blé pendant deux ou trois jours, et qu'après ce temps on le sacrifie, on constate la présence de la dextrine végé-

tale dans son sang et dans ses tissus, tandis qu'on ne la trouve pas chez un animal nourri avec des carottes. Dans l'un et l'autre cas, la matière glycogène persiste dans le foie.

M. Cl. Bernard rappelle ensuite que la formation de la matière glycogène peut se modifier ou s'évanouir sous l'influence d'une foule de causes morbides. Chez les chiens malades, on ne trouve ni sucre ni matière glycogène dans le foie. L'auteur rapporte ensuite quelques expériences faites sur des chevaux à l'École d'Alfort, avec le concours de M. Bouley. Ces expériences sont intéressantes en ce que les chevaux continuent, dans certaines circonstances, à manger et à digérer lors même qu'ils sont malades. Il en résulte qu'on peut trouver dans le foie du sucre provenant de l'alimentation, tandis qu'on n'y rencontre pas de matière glycogène. Des expériences comparatives ont été faites sur deux chevaux, l'un bien portant, l'autre malade. Ces deux animaux ayant été nourris avec du foin et de l'avoine, et sacrifiés trois ou quatre heures après le repas, le foie du cheval non malade contenait une décoction opaline très-riche en matière glycogène, tandis que le foie du cheval malade n'en contenait pas la moindre trace. Cependant les chairs de ces animaux renfermaient de la dextrine et du sucre, provenant de l'alimentation. Ces expériences prouvent clairement l'indépendance de la fonction glycogénique et de l'alimentation.

M. Cl. Bernard indique, en terminant, un moyen très-simple et très-direct d'obtenir la matière glycogène du foie. Ce moyen consiste dans l'emploi de l'acide acétique cristallisable en excès, qui précipite et isole instantanément la matière glycogène. Cet acide a sur l'alcool cet avantage, qu'il sépare la matière glycogène à la fois des matières albuminoïdes et du sucre, qui restent solubles dans le véhicule, de sorte que tout le précipité est formé par l'amidon animal.

— M. Leconte communique une note sur l'*urine des femmes en lactation.*

— M. Castorani adresse un mémoire sur les *causes de la cataracte lenticulaire.*

— M. Piorry communique une note sur un nouveau moyen de faire usage du *plessimètre.* Ce moyen consiste à appliquer la partie creuse de la plaque d'ivoire du côté de la peau, tandis que la surface plane opposée est en rapport avec le doigt qui percute. On arrive de cette manière à la même exactitude, au même positivisme de limitation des organes, que par le procédé ordinaire.

— M. Chapelle communique un mémoire sur la *teigne faveuse et son traitement par l'emploi topique de l'huile de naphte.*

Séance du 6 juillet. M. Faivre présente un mémoire sur les *fonctions et les propriétés des nerfs crâniens chez les dytiques.*

— M. H. Bonnet communique un travail relatif à une nouvelle méthode d'*analyse des os.*

VARIÉTÉS.

Les vaccinophobes de Stuttgard. — Inauguration de la statue de Bichat.

Quand une grande idée vient à naître, elle compte toujours à son début des partisans enthousiastes et des adversaires ardents. Peu à peu les opinions se modèrent et la vérité reste, planant bien au-dessus de ces débats vite oubliés. Ce fut le sort de la vaccine, comme de toutes les découvertes considérables. Qui s'occupe aujourd'hui des périls du vaccin, dont Chapon et les autres ont fait un tableau si menaçant? Lorsque le gaz de l'éclairage fit sa première apparition, on alla bien jusqu'à faire appel à la sollicitude du gouvernement pour détourner les désastres de cette invention funeste; et c'étaient deux hommes d'esprit qui lançaient cet anathème maladroit.

Puis, après que les discussions se sont calmées et que la découverte a son siége sûr et solide, il se trouve d'ordinaire quelques esprits inquiets que cette gloire persistante fatigue, et qui demandent à réviser un procès qu'ils tiennent pour jugé seulement dans sa première instance. Cette seconde épreuve n'a pas manqué à la vaccine; on en savait tant de bien, qu'il était assez naturel qu'on en dît quelque mal. L'école des détracteurs, car il existe une petite école d'opposants, a invoqué des arguments présentés sous une forme sérieuse; elle en a appelé aux chiffres, qui ont souvent eu en médecine le privilége de déguiser ou même de parer des erreurs, et qui n'en jouissent pas moins d'une façon d'autorité dont on a peine à se défendre. Les chiffres ont été attaqués, combattus par des chiffres, et les défenseurs de Jenner ont suivi de si bonne grâce leurs adversaires sur le terrain où ils avaient pris pied, que ceux-ci ont dû se réjouir d'une résistance si complaisante. Toujours est-il que jusque-là la question était de part et d'autre restée dans des termes presque scientifiques. Il devait être donné au Wurtemberg d'apporter là le tribut d'une de ces croisades facétieuses qui désarment la critique.

Le premier personnage de cette petite parodie à la manière des Souabes est une demoiselle ou une dame, âgée de quelque 40 ans, qui a tenu à passer à la postérité sous le manteau d'un officier d'artillerie. Mme Charlotte Wahl, de Stuttgard, a traduit en allemand le petit traité de M. Carnot, sous ce titre, qui appartient au traducteur : *l'Inoculation du vaccin devant le tribunal des chiffres* (1857).

Mme Wahl a ajouté plus qu'un titre; elle a mis en tête de sa brochure une proclamation aux Stuttgardois, où elle déclare qu'après avoir pendant des années étudiée la question, elle a été enfin convertie par le Dr Aucelon, et qu'elle marche avec assurance dans les voies du Seigneur. Son inspiration mystique ne l'empêche pas toutefois de recourir aux armes plus terrestres du bon sens; aussi débute-t-elle par un argu-

ment sans réplique. Le vaccin est un poison animal; or est-il à supposer qu'un poison puisse ne pas empoisonner ? Comment douter après cela des accidents toxiques développés par la vaccination? Jenner est le pendant d'Hérode, et de fait, si le vaccin est un des plus affreux poisons, le massacre des innocents et les gémissements de Rachel, pleurant sur ses enfants qui ne sont plus, sont de modestes tristesses à côté de l'assassinat organisé qui dure depuis plus d'un demi-siècle.

Il est juste de dire qu'en faisant une mauvaise préface, Mme Wahl a voulu la compenser par une bonne action, et qu'elle vend son livre au profit des pauvres.

La traduction portait pour épigraphe une sentence du Dr Nittinger sur le dogme *phosphorescent* de Jenner; en publiant son gros volume, le Dr Nittinger ne pouvait pas faire moins que de le dédier à Mme Wahl, et ainsi a-t-il fait.

Le Dr Nittinger est de ceux qui croient qu'on n'a jamais trop de ressources pour déraciner l'erreur. Il ne recule devant aucun moyen, la raillerie, la statistique, la religion, et la lithographie. Son livre s'ouvre par une de ces images qu'Épinal réserve pour symboliser le crédit et les mauvais payeurs. On y voit Jenner sous la forme d'un singe, monté sur le centaure Chiron, et jouant de la serinette devant le défilé du lugubre cortége; un âne et un bœuf traînent un char où la Mort, assise avec sa faux, plane au-dessus d'une femme qui a pour oreiller le Typhus, le Choléra, l'Orthopédie et les Scrofules. A la tête du char, marche un paysan qui fait faire place en s'écriant, par une légende flamboyante : Poison non empoisonnant (*ungiftiges Gift*). Le tout passe devant le portique d'une académie, au milieu d'une foule d'élèves et de docteurs vêtus de bonnets de coton en signe de leur somnolente indifférence. J'en passe et des meilleurs; mais il y a tant d'intentions dépensées dans cette image que pour la faire comprendre il faudrait la reproduire, et le courage nous a manqué pour oser cette contrefaçon.

On aurait tort de dire que le livre est à l'avenant; car il y a beaucoup de travail, de conscience, de recherches perdues, dans des étrangetés auxquelles l'esprit manque plus que la conviction. Les Allemands ont, on le sait, un talent tout particulier pour composer les titres; le traité mi-sérieux, mi-grotesque du Dr Nittinger est intitulé : *le Faux dogme de l'inoculation, et son influence sur la science et sur la société* (Stuttgard, 1857). Le 1er livre, *la Vaccine devant l'Université*, est décoré d'images à interdire aux regards des femmes enceintes. On y voit des hommes couverts d'ulcérations, d'abcès, de pustules et de croûtes, et souriant comme les artistes du siècle passé savaient faire sourire les cadavres dans les planches des traités d'anatomie; on y voit des poumons, des intestins rongés par ces petites véroles dégénérées qu'on appelle la phthisie, la dysentérie et le typhus.

C'est assez clair et assez démontrant; mais, comme si le docteur avait prévu qu'il aurait à convertir des pécheurs endurcis, il avait, dès 1853,

publié un petit dictionnaire facétieux à l'usage de ses lecteurs. On y lit les choses plaisantes que voici : « *Académie :* Société comique des partisans de la vaccine, qui font tous leurs efforts pour ne pas éclater de rire. *Vaccinateur :* Tyran ou héros meurtrier entretenu aux frais de l'État. *Temps :* Un vieillard pour celui qui le perd à vacciner, un enfant pour celui qui sait mieux l'employer.

Après ces ingénieuses sentences, le livre est clos par une prière à l'usage des agonisants et des vaccinés, qui ne valent guère mieux, et par un exemplaire de la lithographie déjà nommée.

— Le Congrès médical, avant de se séparer, il y a douze ans, avait résolu d'élever une statue à la mémoire de Bichat. La commission nommée pour réaliser cette louable pensée a fini, après mille entraves, par voir enfin la statue dressée sur son piédestal dans la cour de l'École de médecine. L'inauguration a eu lieu le 16 juillet avec solennité, en présence de M. le ministre de l'Instruction publique, qui avait bien voulu s'associer à cette cérémonie. Des discours ont été prononcés par le ministre; le secrétaire du congrès, M. Latour; le président du congrès, M. Serres; le doyen de la Faculté, M. le professeur Bouillaud; M. Larrey, le représentant de la Société d'émulation. Des chœurs ont été chantés, et des fanfares exécutées par une musique militaire. L'assistance était nombreuse, la décoration de la cour très-convenablement entendue, et il régnait à la Faculté une animation à laquelle ses solennités habituelles ne nous ont pas accoutumés.

Aujourd'hui, que les drapeaux et les tentures ont disparu, la statue, œuvre de M. David, est dans son véritable jour, et peut-être ne réunira-t-elle pas tous les suffrages. La place qu'on lui a assignée est fort honorable, mais elle s'accorde mal avec l'architecture exquise du monument, qui n'admettait ni n'autorisait cette décoration annexe. A demi encadrée entre deux des colonnes du portique du grand amphithéâtre, elle cache la porte, la rend impossible; le socle est lourd et la statue ellemême n'est pas exempte de défauts.

David y a évidemment sacrifié outre mesure à cette idée, que le volume de la tête est en proportion du génie : théorie même phrénologiquement inadmissible, et qui l'avait déjà entraîné à donner à la statue de Larrey des proportions contre nature.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur l'histologie comparée du sytème nerveux chez quelques invertébrés, par Ernest Faivre, docteur ès sciences et en médecine, etc. Chez J.-B. Baillière; Paris, 1857.

A peine l'histologie humaine vient-elle de se constituer, que les anatomistes abordent résolument le terrain de l'histologie comparée. Nous aurons bientôt à examiner l'ensemble et la direction de ces nouvelles recherches, à propos d'un livre *ex professo* sur la matière; mais aujourd'hui nous voulons seulement rendre compte d'études entreprises par M. Faivre sur l'histologie comparée du système nerveux de quelques invertébrés.

Ces études se rattachent, par plus d'un côté, aux connaissances familières aux médecins. En effet, c'est par l'histologie comparée qu'on pourra résoudre les problèmes difficiles de l'histologie humaine, et d'autre part, les recherches de M. Faivre se sont en partie concentrées sur un des animaux que la médecine réclame, la sangsue médicinale. Aussi sommes-nous autorisés à donner quelques développements à l'analyse de ce travail.

On peut rapporter à trois périodes l'ensemble des travaux qui ont pour objet l'anatomie des nerfs chez les animaux invertébrés; ces périodes sont établies en prenant pour base les découvertes les plus importantes, et les directions qu'elles ont imprimées. Cuvier a fait faire un pas décisif à ces études, en indiquant les formes générales du système nerveux des êtres inférieurs, et les caractères qu'on en peut tirer au point de vue des classifications zoologiques. Audoin et Milne-Edwards en France, Brandt en Allemagne, ont, par la découverte du stomato gastrique, ajouté beaucoup à nos connaissances encore incertaines. Enfin Newport, par des recherches mémorables sur la texture intime des nerfs, a donné aux observateurs l'exemple de recherches plus profondes.

Cuvier et Brandt étudiaient surtout le système nerveux des invertébrés au point de vue zoologique. Newport cherchait à arriver à des résultats importants pour l'anatomie et la physiologie générale; la direction qu'il a si habilement imprimée a été suivie jusqu'à ce jour par beaucoup d'observateurs, et spécialement par Will, Ch. Bruch, Helmoltz, Valentin, Leydig, Meissner. En étudiant leurs observations, on peut remarquer, à côté de résultats souvent pleins d'intérêt, des

fautes graves de méthode. Les uns ont étudié la texture, sans recourir au microscope; d'autres, en employant le microscope, ont étudié les éléments, sans s'occuper des tissus; quelques-uns ont fait l'étude des centres nerveux, sans s'occuper des filets qui en partent.

Pour être plus complet que ses devanciers, tout en profitant de leurs excellentes découvertes, M. Ernest Faivre s'est proposé d'étudier seulement le système nerveux de deux invertébrés bien simples, et de donner à ses études toute la précision et toute l'étendue possibles; il a pensé que pour s'engager dans une voie, il importait de n'envisager qu'un seul objet à la fois, mais de l'observer sous tous ses points de vue et sous tous ses rapports. L'auteur a choisi la sangsue médicinale et le lombric terrestre, il a successivement étudié :

1° Les caractères des éléments anatomiques qui entrent dans la constitution du système nerveux;

2° Les tissus formés par les éléments, et les caractères qu'ils présentent soit dans les centres, soit dans les connectifs, soit dans les filets.

Cette première partie de son travail demandait des observations exactes, répétées, minutieuses, comme on peut s'en convaincre en cherchant à vérifier les résultats suivants : Les éléments anatomiques qui constituent, chez la sangsue et le lombric, le système nerveux, se réduisent à deux, la cellule et le tube. La cellule se compose toujours d'une enveloppe, d'un contenu granuleux, et d'un noyau; elle peut être unipolaire, bipolaire ou multipolaire. Les cellules unipolaires et apolaires se trouvent surtout dans les ganglions; les cellules multipolaires se rencontrent soit dans les tubes nerveux, soit dans le nerf sympathique.

Les tubes affectent trois formes différentes. Dans la sangsue, ils se composent d'une enveloppe et d'un contenu granuleux; ils sont cylindriques et à peu près d'un égal diamètre. Dans le lombric, ils sont constitués par une suite de cellules allongées, soudées l'une à l'autre et présentant des noyaux sur la paroi. Chez les insectes et les crustacés, ils sont formés par une gaîne très-large et parsemée à sa surface de nombreux noyaux de forme ovalaire : ce contenu est toujours une matière granuleuse. A quelque forme qu'ils appartiennent, les tubes nerveux offrent toujours, au point de vue chimique, deux substances que les réactions permettent de reconnaître au sein de la matière granuleuse : une substance azotée, insoluble dans les acides forts, dans les alcalis concentrés, jaunissant sous l'influence de l'acide azotique et de l'acide chromique, durcissant par le sublimé corrosif, l'acide gallique, etc.; une substance grasse que l'éther peut séparer et dont on peut déterminer la quantité.

En comparant, au point de vue des éléments, les résultats obtenus chez les invertébrés avec ceux que les anatomistes ont bien constatés chez l'homme et les mammifères, l'auteur a reconnu des rapports et des différences incontestables. Au point de vue de la texture, le tube nerveux chez l'homme se compose outre l'enveloppe, d'une couche médul-

laire graisseuse et d'un cylindre d'axe. Chez la sangsue, la matière granuleuse contenue dans les tubes offre une matière grasse, analogue à la moelle, et une substance azotée, dont toutes les réactions sont celles du *cylinder axis*. L'auteur admet donc que le contenu du tube nerveux des invertébrés représente tout cela à la fois, la moelle et le cylinder axis non encore distincts.

Les trois formes de tubes qui ont été reconnues par M. Faivre chez les invertébrés se rencontrent aussi chez les vertébrés et surtout chez les embryons des mammifères. Il y a des tubes sans noyaux et sans moelle, appelés aussi tubes pâles: tels sont ceux que prolongent les cellules, ceux qui se trouvent dans la cornée, etc. Ils rappellent exactement la forme indiquée chez les sangsues. Il y a des tubes à noyaux simples et sans moelle, constitués comme ceux qu'on trouve chez les lombrics; Kölliker en a figuré chez des embryons humains de deux mois; M. Faivre en a trouvé dans la moelle d'un poisson, le *cyclopterus lumpus*. Enfin on trouve chez les vertébrés des tubes à noyaux multiples, qui représentent la forme la plus commune chez les insectes et les crustacés. Kölliker en a observé sur les larves des bactraciens; Ecker, sur la torpille; Hannover, sur les embryons du chat et du pigeon. L'auteur ne doute pas que les fibres si connues, dites fibres de Remak, soient autre chose qu'une forme analogue, commune sur les nerfs du grand sympathique. Il ne conteste pas l'existence, chez les invertébrés, des tubes nerveux avec moelle et cylinder axis distincts; mais, comme il ne les a pas observés, nous n'en parlerons pas

Exposons maintenant les résultats auxquels M. Faivre est parvenu quant à la structure des centres nerveux et des filets qui en partent.

En examinant les ganglions des crustacés et des insectes, Newport avait montré que les deux faces ont un aspect différent : la face supérieure est fibreuse; la face inférieure, celluleuse. Les recherches de M. Faivre ont confirmé ces observations en les étendant au lombric et à la sangsue, et en leur donnant une précision plus grande; il a reconnu que chez les sangsues et les lombrics, toute la face ventrale de la chaînette est tapissée de cellules, et que toute la face supérieure est fibreuse : le cerveau, chez la sangsue du moins, ne fait pas exception à cette disposition générale.

De minutieuses investigations ont appris à notre auteur que la structure du centre nerveux est la suivante: 1° le plus grand nombre des fibres naissent directement du ganglion lui-même, prenant leur origine dans des cellules unipolaires disposées dans toute la périphérie; 2° certaines fibres se rendent, en formant une anse, d'un nerf latéral au nerf latéral du même côté; 3° d'autres, ascendantes ou descendantes, traversent un ganglion pour se rendre au ganglion suivant; 4° d'autres fibres enfin se dirigent transversalement du nerf latéral d'un côté au nerf latéral du côté opposé. Chaque ganglion offre des caractères analogues, et le cerveau présente la même disposition, de telle sorte qu'on est conduit à le considérer comme n'étant autre chose, chez les vers, que

le premier ganglion de la chaîne nerveuse, manière de voir que confirment d'ailleurs l'anatomie comparée, l'embryogénie et la physiologie expérimentale.

Chez les sangsues, chaque ganglion nerveux donne naissance à deux paires nerveuses dont M. Faivre a étudié la structure en se servant d'un réactif peu employé par les micrographes, mais excellent, le suc gastrique.

Une première particularité consiste dans l'existence entre le nerf latéral antérieur et le postérieur de chaque côté, d'une cellule bipolaire; cette cellule, placée immédiatement en dehors de l'enveloppe du ganglion, envoie l'un de ses prolongements à l'origine du nerf antérieur, et l'autre à l'origine du nerf postérieur; cette cellule existe dans toute l'étendue de la moelle nerveuse, à droite et à gauche.

En examinant les nerfs latéraux antérieurs et postérieurs laissés pendant quelques minutes en contact avec le suc gastrique, on reconnaît qu'ils sont composés de tubes nerveux très-distincts, et que ces tubes s'anastomosent entre eux. Ces anastomoses sont très-visibles, surtout à une certaine distance du ganglion; on les observe plus aisément sur le tronc postérieur que sur l'antérieur: cette disposition est formellement contraire à l'opinion d'après laquelle les fibres sont isolées les unes des autres depuis leur origine jusqu'à leur terminaison.

Sur le trajet du nerf latéral antérieur, on trouve une réunion de cellules apolaires, que Ch. Bruch a bien constatées, et que plusieurs auteurs se sont hâtés de regarder comme les analogues des ganglions de racines sensitives. Ces cellules n'existent pas seulement en ce point; chaque fois que le tronc principal émet un rameau ou que le rameau se divise, on trouve, à l'angle de bifurcation, un groupe de cellules, la plupart apolaires; il existe aussi sur la continuité des tubes nerveux des cellules bipolaires nucléées. Il est remarquable que la racine postérieure offre très-souvent cette dernière disposition, tandis que les groupes de cellules apolaires y sont très-rares. C'est l'inverse sur le tronc nerveux antérieur.

Bien que M. Faivre ait essayé de suivre les tubes nerveux jusqu'à leur terminaison, il n'a jamais pu y parvenir.

La texture des connectifs qui joignent les ganglions les uns aux autres lui paraît différer notablement de la texture des nerfs. Dans les nerfs, on distingue et on isole les tubes nerveux; dans les connectifs, on ne distingue plus, quelque réactif qu'on emploie, aucun tube nerveux; la matière granuleuse semble partout mêlée et en contact avec elle-même, sans qu'on puisse distinguer des enveloppes de tubes. Ces connectifs présentent toujours, vers les deux tiers de leur longueur, un renflement manifeste, auquel correspond, dans l'intérieur de la masse, une sphère à contours foncés, analogue au noyau des cellules nerveuses.

M. Faivre a découvert, dans toute l'étendue de la moelle ventrale de la sangsue, entre les deux cordons connectifs, un nerf intermédiaire

qui rappelle le nerf découvert par Newport chez les insectes et les crustacés.

Ce nerf parcourt, d'une extrémité à l'autre de la chaîne, l'espace compris entre les deux connectifs, en contractant une fusion manifeste tantôt avec l'un des cordons et tantôt avec l'autre.

Le nerf intermédiaire, arrivé à l'un des ganglions, traverse la face supérieure de celui-ci, pour se diriger de nouveau dans l'intervalle des deux connectifs qui suivent.

La texture des nerfs intermédiaires est la même que celle des connectifs.

Tout ce que nous venons de dire se rapporte à la structure du système nerveux de la vie animale chez la sangsue; nous dirons un mot du système nerveux de la vie organique.

Il se compose, chez la sangsue, d'un cordon principal, que Brandt a vu le premier, et d'un réseau nerveux d'une richesse extrême, que M. Faivre signale pour la première fois dans un travail communiqué à l'Académie des sciences. Ce réseau se compose de cellules isolées, donnant naissance à plusieurs tubes, lesquels, après un long trajet, vont se jeter, après de fréquentes anastomoses, dans d'autres cellules; c'est sur toute la surface de l'estomac que s'étale ce réseau nerveux, dont il est très facile, à un grossissement de 500 diamètres, de distinguer tous les détails.

Nous n'insistons pas sur cette partie du travail de l'auteur, parce qu'elle a été analysée dans un autre recueil avec une grande étendue; la minutieuse étude entreprise sur la structure des nerfs et des ganglions de la sangsue a été continuée sur chacune des parties du système nerveux du lombric trapézoïdal.

Nous signalerons seulement les dispositions les plus importantes que cette dernière étude a révélées.

Chez le lombric, aucune trace de cloisons qui partagent en segments la face inférieure des ganglions; point de système nerveux intermédiaire; aucune trace de la cellule qui joint les deux troncs d'un même côté; pas de cellules ganglionnaires sur la racine antérieure et dans les points de bifurcation.

Le système de la vie organique est aussi fort différent de celui de la sangsue. Chez le lombric, il consiste en un plexus pharyngien qui ne s'étend jamais à l'estomac; chez la sangsue, il forme un vaste réseau en rapport avec la couche fondamentale de ce viscère; chez le lombric, le plexus pharyngien est en rapport au moins par dix troncs nerveux avec les connectifs cérébraux; chez la sangsue, le nerf organique n'est directement en rapport ni avec le cerveau ni avec les connectifs; ajoutons que la structure des nerfs organiques est la même chez le lombric que la structure des nerfs de la vie animale, tandis que chez la sangsue elle est très-notablement différente.

En comparant ces observations avec toutes celles que la science possédait déjà sur la structure du système nerveux chez les êtres les plus

simples, M. Faivre est arrivé à concevoir suivant quelles lois se constitue le système nerveux du petit nombre d'êtres étudiés sous ce rapport.

L'état le plus simple sous lequel se présente le système nerveux des invertébrés consiste en un petit nombre de cellules isolées munies de prolongement : les cellules sont les centres, les prolongements sont les tubes conducteurs. Ces faits sont démontrés par les belles recherches de Leydig sur la *lacenulaire sociale* et sur d'autres rotateurs, et par les observations sur les nerfs gastriques de la sangsue médicinale.

Chez les animaux plus parfaits, les cellules nerveuses sont plus nombreuses et enveloppées d'une gaîne générale; elles forment ce qu'on appelle un ganglion : chez les Gordius et les Mermis, on peut voir de pareils centres nerveux dans lesquels les cellules sont encore toutes distinctes ; mais déjà, dans la sangsue et le lombric, les cellules confondent, en partie du moins, leur contenu.

Ainsi la cellule représente l'élément primitif du système nerveux, l'unité histologique, comme le ganglion représente l'unité organique de ce système : les cellules se groupent pour constituer les ganglions ; les ganglions, à leur tour, se groupent de diverses manières pour constituer l'axe central de tout le système.

Il y a des ganglions qui se disposent régulièrement, et dont les filets se distribuent aux organes de la vie de relation ; ces ganglions constituent le cerveau et la chaînette nerveuse.

Il y a des ganglions irrégulièrement disséminés et envoyant des branches aux organes de la vie végétative, ils constituent surtout l'ensemble du système de la vie organique.

MM. Milne-Edwards et Audoin, Blanchard, de Quatrefages, ont parfaitement indiqué dans les grandes classes des animaux articulés les deux tendances qu'affectent les ganglions dans leur disposition pour constituer la chaînette nerveuse.

Dans les types inférieurs de chaque classe, la chaîne nerveuse est double, et composée alternativement de connectifs et de ganglions ; dans les organismes plus complets, il y a tendance à la fusion latérale : les ganglions de droite se soudent à ceux de gauche dans une partie d'abord de la chaînette, puis dans toute son étendue; les connectifs se soudent à leur tour, et au lieu de deux chaînes nerveuses, il n'en existe plus qu'une seule.

Chez les animaux les plus élevés, non-seulement il y a soudure latérale des renflements nerveux, mais soudure antéro-postérieure; de là vient que les ganglions du thorax ou de l'abdomen s'unissent, et dans certains cas la fusion est tellement intime, qu'une seule masse placée sous l'œsophage représente ainsi quinze à vingt ganglions réunis.

Cette double fusion latérale et antéro-postérieure est aujourd'hui admise par tous les zoologistes.

En s'attachant aux faits connus, l'auteur a comparé le système ner-

veux des invertébrés et des vertébrés. Sa comparaison porte sur deux points, la disposition générale et la texture intime. Sous ce double rapport, les faits conduisent l'auteur à se ranger à l'opinion de Scarpa, Blumenbach, Cuvier, Gall, Muller, Stannius et Siebold, Newport, Carpenter et autres, qui considèrent la chaînette nerveuse des invertébrés comme l'analogue de la moelle des vertébrés.

Au point de vue de la disposition générale, la chaîne des invertébrés se compose d'une succession de renflements et de rétrécissements : une pareille disposition existe-t-elle dans la moelle des vertébrés ? Non, chez les vertébrés supérieurs, mais incontestablement chez quelques vertébrés inférieurs. Carus a signalé chez les ophidiens de légers renflements dans la moelle spinale ; Muller, Retzius, de Quatrefages, ont décrit la moelle noueuse de l'amphioxus ; enfin M. Faivre a observé sur le *cyclopterus lampus* une moelle formée de vingt-huit renflements, d'autant plus marqués qu'ils se rapprochaient de l'extrémité caudale.

La texture intime de la moelle épinière des mammifères commence à être connue depuis les remarquables travavaux de Robert Wagner, de Stilling, de Leuckart, Klarke, de M. Brown-Séquard.

En prenant les résultats les plus nets, et en les comparant, sans aucune idée préconçue, à ceux que M. Faivre a obtenus, on trouve une conformité déjà bien frappante.

Une partie des fibres prennent leur origine par des cellules dans la moelle des vertébrés comme dans la chaînette des invertébrés.

Dans les deux axes nerveux, les fibres offrent trois directions : les unes sont transverses, d'autres sont ascendantes ou descendantes.

Il existe des fibres transverses qui se rendent d'une racine nerveuse à celle qui naît en arrière ; d'autres s'entre-croisent dans leganglion de l'ivertébré comme dans la moelle du vertébré.

Ces rapprochements ne sont pas le dernier mot de la question, cependant ils sont de nature à éclairer le problème qui préoccupe depuis si longtemps les anatomistes. A. V.

Traité des applications de l'électricité à la thérapeutique médicale et chirurgicale, par A. Becquerel, médecin de l'hôpital de la Pitié, professeur agrégé, etc. In-8° de viii-376 p.; chez Germer Baillière, 1857.

Depuis quelques années, les recherches sur l'électricité médicale se sont multipliées, et on ne peut méconnaître la part considérable qui revient à M. Duchenne de Boulogne dans ces études, entreprises à divers points de vue. M. Becquerel appartient à une famille qui s'est fait un nom dans la science par des travaux importants sur les courants électriques ; il n'avait presque qu'à continuer la tradition en poursuivant les expériences sur les applications thérapeutiques de cet agent.

Son livre est la rédaction développée d'une série de leçons faites à l'hôpital de la Pitié dans le cours de 1856, et déjà résumées dans la *Gazette des hôpitaux.* L'auteur a lui-même indiqué la série de problèmes

qu'il s'était proposé de résoudre pour débrouiller quelque peu le chaos où des essais intempestifs et inhabiles ont jeté les médecins : 1° quel est est le meilleur appareil, le plus simple, le moins dispendieux, le moins sujet à se déranger ; 2° quelles sont les véritables lois de l'action des courants sur les divers tissus et les différents appareils de l'économie ; 3° quelles sont les indications et les contre-indications de l'emploi de l'électricité en médecine ; 4° quelles sont les maladies dans lesquelles on peut, d'une manière rationnelle, conseiller l'emploi de l'électricité ; 5° quels sont les résultats positifs que l'on obtient, quelle est la part réelle des succès et des insuccès ; 6° quels sont les dangers qui peuvent survenir de l'usage mal dirigé de l'électricité. Ces questions répondent aux principales divisions de l'ouvrage, qui commence par une étude historique.

Les maladies auxquelles l'électricité est applicable ne sont pas pour M. Becquerel si nombreuses qu'il faille suivre un ordre nosologique, aussi se borne-t-il à classer dans autant de chapitres les principaux groupes d'affections contre lesquelles cet agent est indiqué. Ce sont les paralysies symptomatiques et essentielles des organes du mouvement et des organes des sens, les anesthésies, les maladies convulsives, les névralgies et l'hyperesthésie, les atrophies, et enfin un certain nombre d'états morbides moins faciles à rassembler par catégories.

Cette partie, la plus importante, est rédigée avec une grande simplicité, une méthode rigoureuse, et surtout une louable sobriété. Les partisans enthousiastes des traitements électriques ont, comme toujours, nui à la cause qu'ils voulaient défendre, et c'est en partie par leur faute que cette portion de la thérapeutique est encore si pleine d'incertitude.

Quoique ce traité n'ait pas d'autres prétentions que de se renfermer dans les limites d'un manuel élémentaire, il est peut-être regrettable que l'auteur ait maintenu son érudition dans un cercle trop étroit. L'analyse des travaux de Middeldorpff, en particulier, n'est pas suffisamment étendue, pour un ouvrage où la thérapeutique chirurgicale figure même dans le titre. On a reproché en Allemagne à M. Becquerel de ne pas s'être mis assez au courant des recherches publiées à l'étranger ; peut-être est-ce avec moins de raison qu'on n'incline à le croire, la plupart des mémoires ne méritant pas une mention expresse.

Quoi qu'il en soit, nous croyons qu'on nous saura gré de joindre à cette notice, que nous avons à regret dû rendre si sommaire, une indication des principales publications auxquelles l'électricité médicale a donné lieu dans ces dernières années. Le relevé qui suit nous est fourni par une excellente revue critique insérée par les Drs H.-E. Richter et Erdmann dans le journal de Schmidt (avril 1857). Nous nous bornons au simple énoncé des titres, sans nous dissimuler l'insuffisance et la sécheresse d'un semblable catalogue.

L'Électricité et son emploi dans la médecine pratique, par le Dr Meyer ; Berlin, 1854 ; 2e édit. Brochure de 168 p. (*Die Electricität...*)

Histoire de l'électricité médicale, par le Dr Guitard; Toulouse, 1854, in-8° de XII-396 p.

De l'Application de l'électricité à la thérapeutique, par le Dr Marié; Montpellier, 1854, 77 p.

Électricité, galvanisme et magnétisme, appliqués aux maladies nerveuses et chroniques, par le Dr Grimolet; Paris, Baillière.

Outre ces études générales et les livres plus étendus dont nous avons déjà rendu compte dans les *Archives* (Duchenne de Boulogne, Middeldorpff, etc.), il n'a pas manqué de publications d'une moindre portée, destinées par leurs auteurs aux gens du monde, ou écrites dans un but encore moins scientifique.

Parmi les applications spéciales de l'électricité, nous citerons les articles suivants, qui, à défaut de mieux, donneront au moins une idée de la direction où se sont engagés les expérimentateurs.

Remak, *De l'Action thérapeutique du courant galvanique continu dans les paralysies, les névralgies et les maladies convulsives* (*Ueber die Heilwirkungen...*), Med. centr. Zeitung, 1857.

Miquel, *le Galvanisme contre l'épilepsie* (*Galvanismus gegen...*); Deutsche Klin., 1856. 6 observations, une guérison confirmée.

Samter, *Deux observations de galvanopuncture dans des cas d'anévrysme* (*Galvanopunktur...*); Journ. de Gunsbourg, 1854.

Remak, *De l'Électrisation méthodique des muscles paralysés* (*Ueber methodische...*); Berlin, 1856.

Tick, *Remarques sur la nouvelle électrothérapie au point de vue physico-physiologique* (*Neuere Elektrotherapie...*); Journal hebdomadaire de Vienne, 1856.

Meyer, *De la Valeur de l'électricité dans le pronostic des paralysies* (*die Bedeutung...*), Med. centr. Zeitung, 1855.

Eichmann, *Recherches sur l'électricité magnétique; ibid.*, 1856.

Holsbeek, *De l'Emploi de l'électricité comme agent thérapeutique* (Journal de Bruxelles, 1854).

Presque tous ces mémoires sont consacrés, comme on le voit, à l'emploi de l'électricité contre les affections nerveuses, auxquelles M. Becquerel avait avec raison limité à peu près exclusivement les bons effets du remède, en dehors des applications chirurgicales. Ce n'est pas que des tentatives n'aient été faites pour élargir le cercle d'action de l'électricité, mais jusqu'à présent, et sans en excepter même les expériences de Poey sur l'extraction des métaux du corps vivant, les résultats sont loin d'avoir répondu aux espérances. Quelques faits de rappel de la sécrétion lactée cités par MM. Aubert et Becquerel, d'excitation menstruelle par Schulz, de traitement de l'impuissance, etc., composeraient, en somme, le contingent plus que modeste de ces usages au moins hasardeux.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris.— Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Septembre 1857.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE L'OPHTHALMIE DIPHTHÉRITIQUE ;

Par J. GIBERT, de Genève, interne des Hôpitaux.

Pendant mon internat à l'hôpital Sainte-Eugénie, dans le service de M. Barthez, j'ai eu l'occasion d'observer un genre d'ophthalmie presque inconnu en France ; je veux parler de l'ophthalmie diphthéritique.

Dans aucun de nos traités d'ophthalmologie, anciens ou récents, il n'en est fait mention. Dans les recueils spéciaux, je n'ai trouvé qu'une seule observation, celle de M. le professeur Bouisson, de Montpellier, qui pût se rapporter à ce que j'avais vu. En Allemagne, au contraire, plusieurs travaux importants ont été publiés sur cette maladie, qui, par sa marche, sa gravité, sa nature toute spéciale, mérite de trouver place dans le cadre nosologique.

Je me servirai pour ce travail, d'une part, du petit nombre de faits qui me sont personnels, d'autre part, des travaux allemands qui portent sur un total assez considérable d'observations. J'étudierai successivement l'historique, l'anatomie pathologique, les symptômes, le diagnostic, le pronostic, l'étiologie et le traitement de cette maladie.

Historique. La diphthérite est une maladie générale que de nombreux et consciencieux travaux modernes ont fait connaître dans toutes ses formes. On a établi qu'elle pouvait envahir toutes les muqueuses, celle des voies respiratoires (cavités nasales, larynx et bronches), celle de la bouche, du pharynx, celle des parties génitales dans les deux sexes. Jusqu'ici cependant, dans aucune des nombreuses épidémies de diphthérite observées en France, on n'avait constaté que la muqueuse oculaire fût atteinte.

Ce n'est pas qu'à propos des maladies de l'œil le mot de *diphthérite* n'ait été prononcé, mais improprement, suivant nous. Dans la nouvelle édition du traité de M. Desmarres (t. II, p. 91), cet auteur parle de fausses membranes qui recouvrent la muqueuse palpébrale dans la conjonctivite purulente des nouveau-nés: « C'est, ajoute-t-il, la forme *diphthéritique* de l'ophthalmie des nouveau-nés. » L'auteur fait, sans doute, allusion aux travaux de M. Chassaignac.

C'est en 1846 et 1847 que M. Chassaignac a publié dans plusieurs journaux et recueils et présenté à l'Académie des sciences ses recherches sur la présence de fausses membranes à la surface de la muqueuse palpébrale dans le cours de certaines conjonctives purulentes. Après lui, plusieurs élèves des hôpitaux ont successivement parlé de cette forme d'ophthalmie chez les nouveau-nés, M. Rieux, en 1847, M. Poincarré, etc.

Ce n'est point cette maladie que nous avons en vue dans ce travail; l'ophthalmie diphthéritique que nous décrivons doit prendre place, par sa nature, à côté de la diphthérite des muqueuses pharyngée et laryngée, et complète l'histoire de la *diphthérite*, envisagée comme maladie générale. En France, nous le répétons, elle n'a point été étudiée; mais, en Allemagne, M. le professeur Graefe, de Berlin, a plusieurs fois appelé l'attention des médecins sur la conjontivite diphthéritique, en 1853, puis en 1854. C'est à l'occasion d'une épidémie observée cette année-là qu'il a publié, dans les *Archiv für Ophthalmologie*, un travail important qui a été traduit dans les *Archives belges de médecine militaire* (t. XVII), par M. Binard, médecin militaire à Mons, puis résumé par MM. Warlemont et Testelin dans la *Gazette hebdomadaire* (juillet et août 1856), et plus tard dans leur traduction du traité de Mackenzie.

Anatomie pathologique. On rencontre à la surface des muqueuses des produits pseudo-membraneux qui se forment dans des circonstances variées et qui ne suffisent pas à eux seuls à caractériser une maladie. Cette remarque a été faite à propos des inflammations de la bouche et du pharynx. C'est ainsi que MM. Rilliet et Barthez n'ont pas voulu conserver le mot de *stomatite couenneuse,* et lui ont substitué celui d'*ulcéro-membraneuse,* donnant à l'ulcération qui recouvre la fausse membrane l'importance qu'elle doit avoir; et cependant, dans les recherches de MM. Robin et Isambert (*Archives* de mai 1857), la couenne de cette stomatite est de même nature que la couenne des angines pseudo-membraneuses.

De même, la présence d'une fausse membrane à la surface de la conjonctive palpébrale se rencontre dans deux maladies fort distinctes par leur nature et leur marche, que l'on serait tenté de confondre, si l'on s'arrêtait au symptôme qui frappe le plus, celui de la production fibrineuse.

Les fausses membranes étudiées par M. Chassaignac, dans l'ophthalmie purulente des nouveau-nés, se sont présentées à lui sous l'aspect d'une membrane opaque, épaisse de plusieurs millimètres, blanchâtre, floconneuse, qui tantôt, par l'action de la douche ou avec une pince, pouvait se détacher complétement; tantôt s'en allait par lambeaux. Son adhérence n'était donc jamais considérable.

La fausse membrane de la diphthérite est mieux organisée, plus épaisse; sa couleur est grisâtre, elle n'*est jamais* floconneuse, et tellement adhérente, qu'avec un jet d'eau très-rapide on ne parvient pas à la détacher. Elle s'enlève en entier et rarement en lambeaux, si ce n'est dans la période de réparation; elle se déchire aussi plus facilement et d'une manière plus nette.

Ces caractères cliniques sont assez tranchés; mais, pour bien les apprécier, il faut avoir eu l'occasion de les étudier comparativement.

L'examen microscopique a été fait, à la demande de M. Chassaignac, par MM. Lebert et Gruby, qui ont trouvé que les fausses membranes provenant de l'ophthalmie purulente étaient composées de fibrine coagulée, sous forme striée et granuleuse, et emprisonnant dans sa substance une multitude de globules de pus; en outre, à la surface de la concrétion pseudo-membraneuse, une couche de

pus liquide, dans lequel se voient les globules purulents les mieux caractérisés.

Dans la diphthérite de l'œil, les fausses membranes étudiées par Graefe lui ont présenté au microscope de la fibrine fortement coagulée, sous la forme d'une masse amorphe, plus ou moins granulée, avec des stries irrégulières, dont l'aspect d'ailleurs éprouve d'importantes modifications, d'après l'ancienneté et le degré plus ou moins grand de leur coagulation ; elles renferment beaucoup moins de pus et de muco-pus que les exsudats de l'ophthalmie des nouveau-nés.

Ainsi l'étude microscopique de ces produits pseudo-membraneux ne montrerait entre eux qu'une différence de degré et non pas une différence de nature; tous deux contiennent de la fibrine plus ou moins coagulée, renfermant plus ou moins de globules purulents.

Le mode de production de ces fausses membranes me paraît établir entre elles une différence assez importante.

« Dans une ophthalmie purulente intense, alors que la muqueuse est très-vasculaire et tomenteuse, il suffit, dit Graefe, de renverser pendant quelque temps une paupière pour voir se produire un exsudat qui n'est autre chose que de la fibrine passant à l'état gélatineux. » L'air a ici une action évidente ; il nous semble que le froid en a une non moins incontestable. En effet, M. Chassaignac a remarqué qu'en continuant pendant un certain temps l'action de la douche, il reste sur la conjonctive une toile fine, transparente, dont l'irrigation commence à détacher les bords, et que M. Flourens croyait être formée par l'épithélium. Ne pourrait-on pas rapprocher de ce fait celui qu'on observe fréquemment dans les plaies traitées par l'irrigation continue ? Quand, sous l'influence de cet agent si puissant, les bourgeons charnus se sont développés et forment une véritable membrane tomenteuse, très-vasculaire, très-rouge, si l'on continue l'irrigation, on ne tarde pas à voir se développer à la surface une fausse membrane d'un blanc grisâtre, qui oblige à cesser l'emploi de l'eau froide, et qui disparaît dès qu'on cesse le traitement.

De ce rapprochement, s'il est juste, il faudrait conclure que dans l'ophthalmie purulente l'emploi de l'eau froide en douches répétées peut suffire pour donner lieu à la production de fausses membranes.

Quoi qu'il en soit, et en laissant de côté cette dernière remarque, je me crois autorisé à conclure, avec Graefe, de l'étude anatomique de la fausse membrane dans la conjonctivite purulente et dans la diphthérite, que :

« Ce n'est pas à la présence de membranes fibrineuses *à la surface d'une muqueuse* que l'on doit rapporter l'essence de l'ophthalmie diphthéritique ; car, d'après les faits que nous venons de voir, on n'est nullement en droit d'en faire une forme spéciale de la maladie. La nature de l'inflammation diphthéritique réside plutôt *dans une disposition inhérente à la muqueuse elle-même*, et c'est là ce qui détermine la marche de la maladie, en fait le danger, et sert à indiquer le meilleur traitement pour la combattre. »

Étude des parties sous-jacentes aux fausses membranes.

Dans l'ophthalmie purulente des nouveau-nés, le tissu de la muqueuse est infiltré d'un exsudat liquide ; il est plus mou, plus vasculaire, et quelque distendue que soit la paupière, elle peut encore se mouvoir et se retourner.

Dans la diphthérite, ce tissu est dur, résistant, et peut même donner au toucher la sensation du phlegmon. C'est un exsudat solide qui pénètre le tissu de la muqueuse ; la paupière tendue ne peut se mouvoir ni se renverser (Graefe).

Dans l'ophthalmie purulente, la muqueuse est rouge, granuleuse, tellement vasculaire, qu'il suffit d'un jet d'eau projeté sur elle pour provoquer un écoulement de sang notable. « En un mot, dit Graefe, *la muqueuse est très-vasculaire, et la circulation s'y fait librement.* »

Dans la diphthérite, la muqueuse n'est point rouge ; elle est d'un gris pâle ou jaunâtre ; elle est lisse, unie, et ne présente *jamais*, pendant la période de formation des fausses membranes, ces granulations caractéristiques de la conjonctivite purulente.

Graefe, qui a eu l'occasion d'observer la maladie dès son début, ajoute qu'on voit d'abord de gros vaisseaux dilatés, et même de petits épanchements sanguins, qui donnent à la conjonctive l'aspect d'un tissu tacheté. Il explique leur formation par le fait de l'infiltration solide de toute la muqueuse et du tissu cellulaire sous-jacent ; le sang ne circule plus, et par effet mécanique, des ecchymoses se forment. Il donne donc comme caractéristique que

la muqueuse diphthéritique, à cause d'un état de stase plus prononcé, contient beaucoup moins de sang pouvant servir à la circulation.

Une de nos observations peut servir de type quant à ces symptômes si marqués du côté de la muqueuse et des parties sous-jacentes, et c'est pour cela que nous la plaçons ici.

Observation I. — *Résumé : Chez un enfant de 21 mois, développement d'une diphthérite de l'œil gauche dans le cours d'une bonne santé ; tuméfaction, dureté et sécheresse des paupières ; fausses membranes ; opacité complète de la cornée survenue rapidement ; fonte de l'œil. Mort.* — L'enfant Magnier (Jules), âgé de 21 mois, a été placé à la crèche depuis un mois ; la mère l'en a fait sortir le 22 avril 1856. A ce moment l'œil gauche était un peu rouge et les paupières tuméfiées. Cette tuméfaction de la paupière augmente et effraye tellement la mère, qu'elle nous amène son enfant le 25 avril à deux heures de l'après-midi.

L'œil gauche forme une véritable tumeur de la grosseur d'un petit œuf. La paupière supérieure rouge, luisante, tendue, sans aucun pli, recouvre complétement l'inférieure et descend sur la joue. Elle est dure au toucher, chaude, comme phlegmoneuse. On a beaucoup de peine à la soulever, et quand on y est parvenu, on est surpris de ce qu'il ne s'écoule pas une goutte de liquide. L'œil est sec, sans sécrétion purulente. L'épaisseur de la paupière est considérable, il semble qu'elle est infiltrée d'une matière solide. La paupière inférieure, rouge aussi, est cependant moins épaisse que la supérieure.

En cherchant à renverser les paupières, ce qui est difficile et très-douloureux, on voit que la muqueuse est recouverte d'un dépôt grisâtre que je ne puis enlever en plaque continue. La cornée est entourée d'un chémosis séreux, jaunâtre, qui l'encadre complétement ; elle est elle-même transparente, quoique, comparée à celle de l'œil sain, sa transparence soit évidemment diminuée.

L'état général n'est pas mauvais ; l'enfant joue sur son lit, et ne paraît pas trop souffrir de son œil, quand on ne le touche pas. Il dort bien sans crier.

Le jour même je cautérise les deux paupières avec le crayon au nitrate d'argent en neutralisant l'excès du caustique. Dans la soirée, la cornée examinée me paraît saine, sans aucune ulcération.

Le 26. A la visite, on constate le même état des parties externes de l'œil ; mais la cornée est complétement opaque et présente la même coloration d'un blanc mat déjà observée chez deux des enfants dont l'observation est donnée plus loin.

Les fausses membranes bien organisées recouvrent les deux paupières et s'étendent manifestement sur le chémosis jusqu'au bord de la cornée. L'œil est toujours sec.

Injections répétées d'eau froide, compresses d'eau fraîche, sinapismes aux extrémités.

Le 27. La paupière supérieure semble augmenter encore de volume. Elle est dure, très-chaude au toucher; très-difficilement mobile; écoulement d'un peu de sérosité sale. La réaction générale commence à se prononcer. Fièvre, peau chaude; inappétence.

Le 28. L'écoulement prend l'aspect purulent pour la première fois. La muqueuse palpébrale est rouge par place, moins grisâtre.

La cornée se ramollit et paraît poussée en avant. A partir du 29 avril, tous les symptômes observés se rapportent plus à l'ophthalmite qu'à la diphthérite; l'écoulement devient franchement purulent; la muqueuse devient très-vasculaire et granuleuse, et le chémosis tellement exubérant qu'il entr'ouvre les paupières. A plusieurs reprises M. Marjolin, appelé par M. Barthez, fait des incisions du chémosis, et des scarifications de la paupière; mais rien n'empêche la fonte complète de l'œil, qui est achevée vers le 15 mai.

Pendant tout ce temps, l'état général s'est aggravé; une fièvre ardente à laquelle s'est joint de la diarrhée, n'a pas quitté l'enfant qui succombe le 17. Depuis trois jours une stomatite ulcéro-membraneuse empêchait de le nourrir.

Produits de sécrétion. — Dans l'ophthalmie purulente, tout à fait au début, et surtout chez les enfants, on a observé *la sécrétion d'un liquide citrin, qui ne tarde pas à se troubler et à devenir franchement purulent.* Il s'écoule des paupières, et en grande abondance, un pus homogène jaune, qui a donné son nom à la maladie; dans la diphthérite, au début, il n'existe d'abord *aucune sécrétion, l'œil est complétement sec* (obs. 1), plus tard, et quelquefois d'emblée, il s'écoule un liquide *clair d'un gris sale,* composé, suivant Graefe, de larmes, de détritus épithéliaux, et de matière colorante du sang.

La sécrétion de ce liquide se fait pendant plusieurs jours, ordinairement pendant la période de formation des fausses membranes; il ne change de nature et ne devient purulent que lorsque les produits fibrineux ont cessé d'exister, et que la muqueuse devient vasculaire. Nous reviendrons plus loin sur ses propriétés corrosives.

Symptômes. — Les symptômes du début sont des phénomènes inflammatoires qui pourraient faire croire qu'on a affaire à une ophthalmie purulente, si l'on se contentait d'un examen superficiel.

Il convient donc d'étudier chacun d'eux en détail, c'est du reste ce qu'a fait Graefe avec beaucoup de soin.

Que la maladie attaque des yeux sains ou déjà atteints de symptômes d'inflammation, on observe dès le début de l'invasion les phénomènes suivants :

La *rougeur* des paupières attire d'abord l'attention. Elle varie d'ailleurs d'intensité ; elle était peu marquée dans les observations 1, 2 et 4, et très-prononcée, au contraire, dans celle que nous avons citée. Ce caractère a peu d'importance, car on le rencontre avec les mêmes variations dans l'ophthalmie purulente.

La *tuméfaction* peut n'être que modérée, mais souvent aussi elle acquiert une intensité qui est tout à fait insolite dans les maladies des yeux, même dans les ophthalmies purulentes graves. L'observation déjà citée en est un type. C'est que, comme nous l'avons déjà fait observer, ce n'est pas seulement la muqueuse et le tissu cellulaire sous-jacent qui sont malades, c'est la paupière dans toute son épaisseur. Aussi est-elle dure au toucher, rigide, et l'on sent parfaitement avec le doigt qu'elle est infiltrée d'une exsudation solide. On en acquiert la preuve, si, comme Graefe, on pratique des incisions dans le tissu même de la muqueuse, on est alors étonné de l'augmentation d'épaisseur de tout le tissu.

Le troisième caractère inflammatoire, celui de la *chaleur*, n'a été constaté dans le service de M. Barthez que chez le sujet de l'observation déjà citée ; nous avions constaté la chaleur du phlegmon. Graefe, qui a observé ce phénomène dans un grand nombre de cas, a fait l'expérience comparative suivante qui ne manque pas d'intérêt. En plaçant des compresses glacées sur les yeux atteints d'ophthalmie purulente, il n'était besoin de les renouveler que toutes les une à deux minutes, tandis que dans l'ophthalmie diphthéritique à son haut degré il fallait les renouveler toutes les vingt-cinq à trente secondes. Les malades assez âgés pour rendre compte de leurs sensations disent éprouver une chaleur insupportable, ce qui n'a jamais lieu dans l'ophthalmie purulente (Graefe).

La *douleur* ne nous a pas paru être aussi vive que l'indique Graefe. Quand on ne touchait pas les yeux des enfants malades, ils ne paraissaient point souffrir : mais le professeur de Berlin affirme que la douleur peut être tellement vive qu'il a été obligé

d'administrer le chloroforme pour ouvrir l'œil, et examiner l'état de la muqueuse et de la cornée.

Tels sont les phénomènes vraiment inflammatoires du début, qui peuvent acquérir en peu d'heures toute leur intensité.

Examinons maintenant les phénomènes qui se passent soit dans la muqueuse, soit dans la cornée.

Je n'ai point examiné suffisamment les vaisseaux de la conjonctive palpébrale au début de l'affection pour pouvoir confirmer ce qu'a décrit Graefe. Cet auteur dit qu'alors la conjonctive n'est pas fortement injectée; on n'y observe qu'un réseau à larges mailles, formé des vaisseaux les plus volumineux, entre lesquels la muqueuse a une teinte jaunâtre, due à l'exsudation de la matière colorante du sang. Les vaisseaux se voient surtout bien sur la conjonctive oculaire, où ils forment un léger chémosis marbré ou finement tacheté qui n'est pas alors d'une dureté bien grande.

Pour nous, dès le premier jour où M. Barthez a porté notre attention sur l'état des yeux de nos malades, nous avons trouvé la muqueuse recouverte d'une fausse membrane très-adhérente qu'il eût été impossible de détacher par des moyens mécaniques, comme on peut toujours le faire pour les fausses membranes décrites par M. Chassaignac.

Quand la fausse membrane se détache en entier, elle reproduit exactement la forme de la paupière ; dans quelques cas même, où elle se prolongeait sur le chémosis existant, elle reproduisait la forme de la conjonctive oculaire tout entière, avec un trou à son centre, puis la cornée. Nous n'avons observé ce fait qu'une seule fois dans l'observation 2 : Graefe l'a noté plusieurs fois.

Au-dessous de la fausse membrane, la muqueuse est jaunâtre, lisse, polie, et n'offre *aucun des caractères* de la muqueuse dans l'ophthalmie purulente. Le chémosis a la même teinte que la muqueuse et ne saurait non plus être comparé à un chémosis inflammatoire. Graefe insiste avec beaucoup de raison sur cet état de la muqueuse. C'est, suivant lui, ce qui constitue le véritable danger de la maladie. Les vaisseaux sont remplis de sang coagulé; ils sont à peine apparents, et cet état suffit pour enrayer la circulation et partant la nutrition de l'organe tout entier.

Nous insistons sur ces caractères de la muqueuse, parce que mal-

heureusement ils ne nous ont point guidé dans le traitement de la maladie.

Les fausses membranes naissent, se détachent, et se reproduisent pendant un nombre de jours plus ou moins grand. La période de leur formation est appelée par Graefe premier stade de la maladie. Dans nos deux premières observations, il a duré plusieurs jours; dans la troisième, deux jours seulement. Sa durée varie d'un sujet à l'autre, il n'y a pas de règle à établir à cet égard, pas plus qu'on ne peut le faire dans l'angine diphthéritique.

Au bout d'un temps très-variable, les fausses membranes commencent à changer d'aspect; elles sont moins adhérentes, sont disposées par petites plaques, puis par points, et enfin elles disparaissent. A mesure qu'elles se transforment, on observe que la muqueuse revêt des caractères différents qui servent de transition au second stade de la maladie. De grise, blafarde, lisse qu'elle était, elle devient vasculaire, rouge et de meilleur aspect. Les vaisseaux se développent, des granulations peuvent même se montrer, devenir exubérantes et transformer l'affection oculaire en une vraie conjonctivite purulente, comme nous l'avons observé dans le sujet nº 1.

Les mêmes changements ont lieu dans le chémosis qui, en devenant plus vasculaire, perd son aspect jaunâtre, prend une coloration rouge plus ou moins intense, et les caractères du chémosis inflammatoire.

Ce n'est pas seulement l'état anatomique des parties qui permet d'établir cette division naturelle et nette de la maladie en plusieurs périodes, ce sont aussi les produits de sécrétion.

Dans la période de formation des fausses membranes, il ne s'écoule de l'œil qu'un liquide clair, grisâtre, dont nous avons déjà parlé, et qui, suivant Graefe, jouit de propriétés très-corrosives. Dès que la réaction commence, que la muqueuse se vascularise, le liquide devient purulent, épais, homogène et plus ou moins abondant, et à cette époque, il ne serait plus possible de bien établir le diagnostic de la diphthérite (Graefe).

Sur cinq des enfants atteints de la maladie, quatre ayant succombé pendant la première ou la seconde période, nous n'avons pu étudier que sur un seul ce que devenait la muqueuse après de si graves altérations. La suite de cette description sera donc emprun-

tée à Graefe. Il établit un troisième stade qu'il nomme *stade de rétraction*. Il est tout à fait en raison directe de la quantité et de la profondeur de l'infiltration fibrineuse primitive. Dans les cas où celle-ci a été faible, il n'en résulte qu'une rétraction peu importante qui a la forme d'un léger voile cicatriciel ; dans ceux où elle a été abondante, il en résulte souvent une rétraction générale avec incurvation de la conjonctive. Cependant cette rétraction est plutôt en raison de la profondeur à laquelle pénètrent les fausses membranes que du nombre de leurs exfoliations.

Ce troisième stade établit, par son existence seule, une profonde différence de l'ophthalmie diphthéritique avec la purulente dans laquelle on ne l'observe jamais.

Altérations de la cornée. La cornée reçoit sa vie des tissus voisins; elle sera nécessairement atteinte dans sa nutrition par une maladie qui peut enrayer complétement la circulation oculaire. C'est de ses altérations plus ou moins graves que dépendra le danger de la maladie. Il est à peine nécessaire d'insister sur ce point.

Au début de l'affection, la cornée est encore transparente, c'est à peine si chez deux de nos sujets nous avons constaté un léger trouble, une teinte grisâtre qui n'empêchait point de voir distinctement l'iris.

La cornée est restée transparente :

Pendant 4 jours, dans l'observation 1.
— 6 — dans l'observation 2.
— 3 — dans l'observation 3.
— 4 — dans l'observation 4.
— 7 — dans l'observation 5.

Au moment où l'opacité a commencé, le deuxième stade, celui de suppuration commençait dans les observations 2 et 5, le premier durait encore dans les observations 3, 1 et 4.

Ce qui nous a vivement frappés, c'est la rapidité avec laquelle cette opacité envahit la cornée dans toute son épaisseur. Ce fait fut surtout remarquable chez l'enfant de l'observation 3. Le matin à la visite, M. Barthez constate que les deux cornées étaient transparentes et sans ulcérations ; deux heures plus tard, et sans qu'aucun collyre eût été instillé dans les yeux, elles devinrent opaques, d'un

blanc mat, comme si on avait projeté de la chaux vive dans l'œil.

Dans notre observation 4, due à M. Moysant, l'opacité a été précédée d'une ulcération.

Graefe établit même que c'est la règle, et il décrit cette ulcération comme survenant un jour environ après qu'on a observé sur un point quelconque de la cornée une légère opacité exsudative. Dès lors l'opacité prend une coloration jaune sale. De superficiel qu'il était d'abord, l'ulcère devient de plus en plus profond. Alors ses bords sont coupés à pic, et avec une loupe, on le trouve couvert d'une foule de petits points jaunes; mais dans certains cas, chez les enfants, Graefe a observé une autre disposition de l'ulcère; son fond, qui s'élève jusqu'au niveau des parties voisines, est blanchâtre, comme formé de feuillets superposés, et par une coupe oblique, on y découvrirait plusieurs couches.

Graefe, ayant pratiqué une ponction de l'ulcère avec une aiguille à paracentèse pour évacuer l'humeur aqueuse, a vu l'ouverture se réunir avec une promptitude extraordinaire, et la chambre antérieure se reproduire; si même on enlève un fragment de la cornée, la plasticité est telle que l'iris vient contracter adhérence avec la cornée.

Ces phénomènes ont été observés dans le premier stade de la maladie, et quand on a pu obtenir un écoulement assez prolongé de l'humeur aqueuse, il a eu une influence très-favorable sur la conservation des autres parties de la cornée.

Dans l'observation de l'enfant Magnier que nous avons donnée, la cornée, devenue opaque, s'est ramollie, le staphylome s'est prononcé, et la perforation n'a pas tardé à s'effectuer. A ce moment, une inflammation très-vive s'est emparée des milieux de l'œil; c'était dès lors à une véritable ophthalmite que nous avions affaire, et l'enfant n'a pas tardé à succomber à cette grave affection.

Quand la perforation a lieu à la suite d'une ulcération, la fonte de l'œil peut se produire comme dans le cas précédent, ou bien la cornée peut contracter des adhérences avec l'iris et les milieux de l'œil rester intacts.

Enfin les altérations de la cornée peuvent être moins graves, surtout, comme nous le verrons, quand elles ont lieu durant le second stade de la maladie, et ne laissent plus tard qu'une simple

taie, ou même une ulcération qui se comble et guérit sans laisser de traces.

Les quatre observations qui suivent permettront de vérifier l'exactitude des symptômes que nous venons de donner et montreront quelle marche suit la maladie.

Obs. II. — *Résumé : Dans le cours d'une rougeole, diphthérite de l'œil droit. Développement et reproduction incessante d'une fausse membrane grisâtre bien organisée; chémosis; perte de la cornée qui devient opaque, puis se ramollit; fonte de l'œil. Mort.* — L'enfant G. Conquérant, âgé de 3 ans, robuste, bien constitué, entre dans nos salles le 16 février 1856, avec une rougeole en pleine éruption, accompagnée de bronchite et de fièvre intense.

Le 18. La diarrhée se joint aux autres symptômes.

Le 19. M. Barthez attire notre attention sur l'état de l'œil droit dont les paupières sont tuméfiées, rouges et collées l'une contre l'autre; en les ouvrant et les renversant, M. Barthez trouve une fausse membrane bien organisée, recouvrant la conjonctive des deux paupières, et s'enlevant par plaque. La conjonctive oculaire est légèrement injectée. La cornée est saine.

Traitement : cautérisation avec le sulfate de cuivre; injections répétées d'eau froide; compresses d'eau fraîche sur les yeux.

Le 20. Nouvelles fausses membranes sur les deux paupières qui sont plus tuméfiées et plus roides qu'hier.

Écoulement peu abondant d'un liquide clair, sale, sans analogie avec le pus. Cornée saine; conjonctive oculaire plus injectée qu'hier.

Cautérisation avec le crayon de nitrate d'argent, en ayant soin d'enlever l'excès du caustique avec des lavages d'eau salée.

Les 21, 22 et 23, l'état local change peu; les fausses membranes se reproduisent à mesure qu'on les enlève; un chémosis pâle se forme et encadre la cornée, qui jusque là reste saine.

Les forces de l'enfant sont très-affaissées; on le met à l'usage du quinquina. Le traitement local est le même.

Le 24. On est frappé de l'écoulement de pus, ce qui n'avait pas encore eu lieu; la muqueuse, quoique toujours grisâtre, n'est pas recouverte d'une fausse membrane qu'on puisse enlever; la cornée paraît saine. — Cautérisation, lavages, etc.

Le 25. *La cornée est complétement opaque*, d'un blanc laiteux, sans ulcération; elle est encadrée d'un chémosis pâle; la conjonctive palpébrale commence à sécréter un pus homogène; les fausses membranes ont disparu.

A partir de ce jour, l'état général a été en s'aggravant; la cornée s'est ramollie, s'est perforée, et au moment de la mort, le 1er mars, la fonte de l'œil s'accomplissait.

L'œil gauche n'a pas été atteint.

La rapidité avec laquelle la cornée est devenue opaque, la forme et l'aspect de l'opacité qui ressemblait tout à fait aux brûlures par la chaux, firent penser que le crayon de nitrate d'argent pouvait être accusé.

L'observation suivante, où il n'a pas été employé, montre que la nature de la maladie était seule l'auteur de la destruction de la cornée.

Obs. III. — *Résumé : Chez un jeune enfant, dans le cours d'une rougeole et d'une conjonctivite simple des deux yeux, développement d'une double diphthérite des yeux, avec perte de la cornée. Mort.* — Dans la même salle où se trouvait le premier enfant, était couché un autre petit garçon, âgé de 23 mois, et entré dans nos salles pour les suites d'une rougeole. Antérieurement à sa rougeole, il avait eu les yeux malades, et avait reçu, dans l'hôpital même, les soins de M. Marjolin, pour une ophthalmie de nature scrofuleuse.

Le 24 février 1856, l'éruption rubéolique a disparu. Il y a un peu de fièvre, un peu de toux et quelques râles disséminés dans les deux poumons. Les paupières sont légèrement tuméfiées. Conjonctivite palpébrale et oculaire simple; écoulement d'un peu de pus. — Collyre au nitrate d'argent, injections d'eau froide répétées.

Le 25. Même état local; diarrhée.

Le 26, on est frappé de la plus grande tension, de la roideur de la paupière supérieure de l'œil droit; on a de la peine à la renverser, et l'on voit des points pseudo-membraneux évidents, non encore réunis en fausse membrane continue; quelques points pseudo-membraneux à gauche également; léger chémosis à droite, pas à gauche.

Écoulement abondant d'un liquide séro-purulent. — Collyre au nitrate d'argent, au tiers; injections d'eau froide; compresses d'eau froide.

Le soir du même jour, j'enlève de l'œil droit, avec une pince, une fausse membrane reproduisant la forme des paupières.

Le 27. Les deux yeux sont complétement envahis par la diphthérite; les paupières sont plus dures et rigides que la veille; chémosis pâle dans les deux yeux, plus prononcé à droite qu'à gauche; les cornées sont saines, légèrement grisâtres, parfaitement transparentes.

Le matin à huit heures, à la visite, on se contente de faire des irrigations d'eau froide.

A midi, au moment où j'allais instiller quelques gouttes de collyre, je trouve la cornée droite complétement opaque et aussi blanche que dans l'observation précédente; à gauche, toute la moitié inférieure de la cornée est opaque, blanche, et forme ainsi une espèce de lunule à convexité supérieure; la partie supérieure de la cornée est transparente et laisse voir l'iris.

Il n'y a d'ulcération cornéenne ni à droite, ni à gauche.

Cautérisation au crayon de nitrate d'argent, injections d'eau salée pour neutraliser l'excès du caustique lavages, compresses.

État général mauvais; fièvre; abattement des forces.

Le 28. Nouvelles fausses membranes; la cornée gauche n'est pas plus envahie qu'hier.

Diarrhée très-abondante.

Mort le 1er mars, avant la fonte de l'œil.

L'observation suivante a été recueillie également dans le service de M. Barthez, par M. Moysant, interne des hôpitaux.

Obs. IV. — *Résumé : Dans le cours d'une coqueluche, chez un jeune enfant, développement d'une conjonctivite double, avec diphthérite de l'œil droit; perte de l'œil. Mort.* — L'enfant Dupont (Elmire), âgée de 3 ans, entre, le 3 novembre 1856, à Sainte-Eugénie, pour une coqueluche datant d'un mois. Les quintes sont très-nombreuses; l'enfant a de la fièvre et de la diarrhée.

(Dans ce moment, dans le même pavillon et près du berceau de l'enfant, étaient deux autres petits malades atteints, l'un de conjonctivite, l'autre de diphthérites des fosses nasales.)

Vers le 15 novembre, l'enfant est prise de conjonctivite double, et pendant deux jours on n'observe que les symptômes propres à cette affection.

Le 18. Les symptômes de l'ophthalmie se sont aggravés; le gonflement des paupières est tel que l'occlusion est complète et qu'il est impossible de les écarter l'une de l'autre, sans un effort assez grand et très-douloureux pour la petite malade. En écartant les paupières et en les renversant en dehors, on trouve sur la paupière supérieure une plaque pseudo-membraneuse grisâtre de la largeur d'une pièce de 1 franc.

Pas de fausses membranes à gauche.

Le 19 et le 20. Même état. Formation de fausses membranes; la cornée paraît saine; elle est entourée d'un chémosis. — Calomel, collyre à 0,50, lavages à l'eau froide.

Le 22. On s'aperçoit, pour la première fois, que la cornée est malade. Elle présente un aspect légèrement trouble, opalin; elle est flétrie et un peu ramollie.

Fièvre vive; diarrhée. — Même traitement.

Le 24. Depuis hier, il y a sur la cornée une ulcération qui fait des progrès en étendue et en profondeur. Quoique les paupières soient moins gonflées, les fausses membranes se reproduisent toujours.

M. Marjolin touche légèrement la muqueuse avec le crayon de nitrate d'argent.

L'œil gauche va bien.

Les 25 et 26. Diminution sensible du gonflement des paupières; persis-

tance des fausses membranes. L'ulcération de la cornée fait des progès.

Le 28. Perforation de la cornée, écoulement d'une partie des liquides de l'œil; hernie de l'iris à travers la perforation.

Le 29. La face est bouffie; l'urine contient beaucoup d'albumine. L'état général est fort grave; la mère reprend son enfant chez elle, et l'on apprend qu'il est mort le 2 décembre.

Obs. V. — *Diphthérite de l'œil droit chez un enfant âgé de 7 mois; opacité complète de la cornée. Guérison avec perte de la vue de l'œil atteint.* — Le 24 février 1857, est apporté à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Moutard-Martin, un enfant âgé de 7 mois, sur lequel sa mère nous donne les renseignements suivants; son enfant, qu'elle allaite, est fort, robuste, n'a jamais été malade; il y a trois jours que, sans aucune cause apparente, l'œil droit du petit enfant est devenu malade; les paupières sont rouges, luisantes, et peu à peu deviennent plus volumineuses. Dès le deuxième jour de l'invasion, l'œil ne peut plus s'ouvrir spontanément; il ne s'en écoule que de l'eau rousse. Le jour de son entrée à l'hôpital et avant son admission dans nos salles, les deux paupières sont causérisées énergiquement avec le crayon de nitrate d'argent. Le soir, je constate une tuméfaction œdémateuse considérable des paupières, effacement des plis transversaux; la paupière supérieure recouvre l'inférieure; il est impossible d'ouvrir l'œil, dont il ne s'écoule qu'un liquide clair, roussâtre, très-abondant.

Le 25. On ne peut pas encore ouvrir l'œil; il s'écoule un peu de pus entraînant le détritus de l'eschare. — Compresses d'eau froide, irrigations intra-oculaires.

Le 26. La paupière a un peu diminué de volume, et on peut la soulever pour examiner l'œil. Je vois distinctement sur les deux paupières une fausse membrane ayant la forme des tarses; je ne puis pas parvenir à les détacher. La cornée est transparente; il n'y a pas de chémosis.

Le 27. Je constate la production pseudo-membraneuse; au-dessous d'elle, la muqueuse est grisâtre, comme chagrinée, avec une quantité de petits points noirâtres; un léger chémosis commence à se former; la cornée est transparente, elle paraît même plus brillante que celle de l'œil gauche (M. Moutard-Martin fait remarquer que la chambre antérieure paraît troublée); les paupières sont moins rigides, plus molles et se déplacent plus facilement; il ne s'écoule encore qu'un liquide clair, sale; la réaction générale n'est pas très-forte; cependant, tous les soirs, il y a un peu de fièvre; la nuit est assez agitée, et l'enfant tette moins.

Le 27, au soir. Au moyen des élévateurs, j'examine avec soin la cornée; elle n'est pas si transparente que le matin; elle a une teinte laiteuse, surtout prononcée à la circonférence; sa surface est dépolie, mais non ulcérée; le chémosis qui l'entoure est léger, formé de vaisseaux peu nombreux, de couleur jaunâtre; les fausses membranes se déta-

chent plus facilement. — Calomel fractionné, onctions mercurielles autour des tempes, collyre mucilagineux.

Le 28. La cornée est d'un blanc laiteux dans toute son épaisseur; sa surface est dépolie, mais il n'y a pas d'ulcération.

Les fausses membranes ne s'observent plus que par places; la muqueuse devient plus rouge; le liquide sécrété est plus épais; la santé générale se maintient assez bonne; cependant le pouls est toujours à 120 pulsations.

Les jours suivants, on constate la disparition complète de la fausse membrane et le retour, *sans rétraction,* de la muqueuse à l'état normal; la sécrétion fut purulente pendant quelques jours, puis elle cessa tout à fait; le chémosis devint franchement inflammatoire, très-rouge et vasculaire, puis s'affaissa.

La cornée est restée opaque, mais, contrairement à ce que nous craignions, le ramollissement évident qu'elle avait subi n'a pas amené de perforation, elle s'est raffermie tout en restant opaque, de telle sorte que la vision restera complétement abolie de ce côté, sans possibilité de pupille artificielle.

A sa sortie le 15 mars, l'enfant se porte bien; les paupières, à part une teinte violacée légère, sont revenues à leur état normal, et le petit enfant les ouvre facilement. L'œil gauche n'a jamais été atteint.

Diagnostic. — Nous ne pensons pas devoir faire un paragraphe spécial pour le diagnostic. On ne peut confondre l'ophthalmie diphthéritique qu'avec l'ophthalmie purulente de forme pseudomembraneuse, et nous croyons avoir suffisamment insisté sur leurs caractères différentiels pour qu'il soit inutile de les rappeler.

Pronostic. — L'étude du pronostic doit se faire à deux points de vue : pronostic de l'état général, qui, dans bien des cas, dominera l'état local; pronostic de la maladie de l'œil, qui, à son tour, quoique rarement, deviendra assez grave pour compromettre la vie du malade.

L'intensité de l'épidémie de diphthérite qui sévit, les conditions hygiéniques dans lesquelles se trouve placé le malade, ses forces, son tempérament, ses maladies antérieures, sont autant de circonstances qui modifient le pronostic en bien ou en mal.

Mais l'affection de l'œil pourra-t-elle à elle seule donner la mort?

Si, pour répondre à cette question, nous nous contentions du résultat de nos observations, il faudrait en conclure que l'ophthalmie diphthéritique est une des plus graves qui existe, puisque, sur 5 enfants atteints, 4 sont morts; mais il faut observer que 2

seulement ont été frappés au milieu d'une bonne santé, et encore le premier sortait-il d'une crèche où les bonnes conditions hygiéniques sont loin d'être réunies ; il a succombé aux progrès seuls de l'ophthalmie ; les 3 autres étaient malades depuis assez longtemps, 2 des suites de mauvaises rougeoles, le troisième des suites d'une coqueluche qui l'avait beaucoup affaibli.

Graefe ne parle pas de cas de mort, ce qui nous porte à penser que nos tristes résultats ne doivent, en aucune façon, faire craindre que la mortalité soit la règle.

Quant au pronostic de l'affection oculaire elle-même, les chiffres donnés par Graefe montrent que la maladie est curable dans la grande majorité des cas.

Sur 40 yeux atteints chez des enfants, 9 furent détruits et 30 offraient, après la guérison de la conjonctivite, une synéchie antérieure (avec possibilité de pupille artificielle).

Dans 21 cas il n'existait pour ainsi dire aucune lésion de la cornée : dans les 7 derniers, les lésions cornéennes ne se manifestèrent que dans une période avancée de la maladie, et il n'en resta que quelques taies insignifiantes.

Sur 8 yeux atteints de diphthérite chez des individus plus âgés, la cornée tomba en suppuration trois fois, deux fois il y eut une perforation étendue, et dans les 3 derniers la cornée ne fut atteinte que dans une période plus avancée, et fut par conséquent beaucoup moins malade.

En somme donc, le pronostic est plus grave chez les adultes que chez les enfants.

Le pronostic tire toute sa gravité de l'abondance de l'infiltration fibrineuse. Ce ne sera donc pas à la présence de la fausse membrane seule qu'on reconnaîtra l'intensité de cette infiltration, ce sera tout autant à la tension de la paupière, sa rigidité, sa roideur dans toutes ses parties, à l'aspect blafard de la muqueuse, à l'absence de vaisseaux. La rapidité plus ou moins grande de la marche des accidents imprimera plus ou moins de gravité au pronostic.

Quand la paupière deviendra molle, quand les produits pseudomembraneux commenceront à se fondre en suppuration sans que la cornée ait encore été prise, on pourra bien augurer de la maladie (Graefe).

Le chémosis participant aux mêmes caractères de stase sanguine

que la muqueuse palpébrale, dès qu'il deviendra mobile, qu'il perdra de sa tension et se vascularisera, on portera un pronostic plus favorable.

Mais ce qu'il y a de plus important à considérer, ce sont les altérations de la cornée.

Graefe établit, et nos observations confirment son assertion, que si le premier stade est en pleine vigueur quand la cornée est atteinte, et qu'aucun signe ne puisse faire espérer que la réaction va commencer, l'*œil est irrévocablement perdu.*

Si la cornée n'a pas été atteinte tout à fait au début de la maladie, dans les deux premiers jours, par exemple, ce sera l'état de la conjonctive qui guidera pour porter le pronostic. Si les fausses membranes sont épaisses, si elles se reproduisent rapidement, il sera fâcheux, mais si dans quelques points on voit la muqueuse se vasculariser, c'est l'indice que le second stade est proche, et les altérations de la cornée seront moins graves.

Graefe établit encore, d'après le grand nombre de ses observations, que si l'affection de la cornée ne se montre qu'après le septième jour, le pronostic, dans ce cas, est tout à fait favorable. Il ne faut faire d'exception que pour les cas assez rares où il y a des récidives que Graefe a rencontrées chez les enfants, et une seule fois chez les adultes.

Quand le second stade, que Graefe appelle blennorrhoïdal, ou de suppuration, est établi, les altérations de la cornée qui surviennent n'ont aucune gravité.

Une circonstance des plus favorables, c'est l'existence antérieure d'une affection de la cornée avec vascularisation qui protége la nutrition de l'organe. Graefe n'a jamais vu qu'un œil antérieurement atteint de *pannus* fût complétement détruit par la diphthérite quel que fût le degré de la maladie. Pour qu'une maladie antérieure de la cornée modifie la marche de la diphthérite, il faut qu'elle s'accompagne de vaisseaux.

Les cas qui sont la suite d'une contagion directe prennent le plus souvent une marche fâcheuse.

Étiologie. — La diphthérite de l'œil est une maladie générale au même titre que la diphthérite pharyngée ou laryngée. Les causes qui lui donnent naissance nous sont inconnues. Tout ce qu'on a

constaté jusqu'ici c'est qu'elle sévissait sous forme épidémique, et dans beaucoup de cas il a semblé que la contagion était certaine.

C'est également sous la forme épidémique que Graefe a observé la diphthérite des yeux, et le nombre des faits qu'il possède donne à ses observations une grande valeur.

« Dans notre pratique, dit-il, où nous avons annuellement 4 à 5,000 ophthalmiques à traiter, nous sommes parfois pendant plusieurs mois sans rencontrer aucun cas de diphthérite, tandis qu'à certaines époques nous en voyons 6 à 8 à la fois. Les épidémies principales paraissent se montrer de préférence au printemps et en automne. J'en ai observé une dans l'automne de 1852; elle a duré de mi-septembre à mi-novembre. La deuxième, qui n'a fourni que 5 à 6 cas, apparut au printemps de 1853. La troisième, au printemps de l'année suivante, s'est prolongée jusque dans l'été, et a déjà fourni plus de 20 cas, dont 3 étaient encore en traitement dans le mois de juin. »

C'est surtout dans le commencement de l'épidémie qu'on observe le véritable type de l'affection; les formes complexes se montrent plus tard. Il semble qu'alors toute espèce de conjonctivite un peu intense ait une certaine tendance à prendre la forme diphthéritique.

La diphthérite de l'œil est-elle contagieuse?

Aucun de nos cinq faits ne nous permet de l'affimer. Dans l'observation 4, M. Barthez a eu soin cependant de faire remarquer qu'à côté du lit de cet enfant, en était un autre atteint d'angine couenneuse, mais le transport direct du détritus diphthéritique n'a pas été observé.

Dans l'observation 1, l'œil droit n'a jamais été malade, sans que cependant nous ayons cherché à le mettre à l'abri du contagium.

Quant à Graefe, il établit très-nettement la nature contagieuse de la maladie; « elle le serait même depuis l'instant de son apparition jusqu'à sa disparition de tout produit morbide. » Le sécrétum serait surtout contagieux au début, à l'époque où sous forme d'un liquide gris-jaunâtre se fait la sécrétion diphthéritique et virulente.

Mais cette matière transportée sur un œil sain n'y reproduit pas nécessairement l'inflammation diphthéritique, elle agirait avant tout comme irritant local. La forme que prend la maladie consécutivement à l'irritation, dépend des conditions locales et constitution-

nelles de l'individu ; jamais Graefe n'a rencontré d'un côté la diphthérite, et de l'autre la purulence simple. Comme exemple de contagiosité, Graefe cite ce fait que jamais dans la polyclinique, il n'a vu le mal borné à un seul côté, tandis qu'à son institut ophthalmologique il a pu, par un bandage exactement appliqué, empêcher l'œil sain d'être atteint.

Ces causes générales étant étudiées, voyons quelles sont les prédisposantes et locales.

L'âge a une influence remarquable. Les nouveau-nés n'ont aucune prédisposition aux affections diphthéritiques ; il semble que chez eux la crase du sang n'est pas propre à la formation d'exsudats fibrineux (Graefe). Les chiffres suivants que, donne le savant oculiste, prouvent la vérité de cette assertion.

Sur 48 cas de diphthérite, un seul a été observé chez un enfant de 1 an ; 4 cas dans la première moitié de la 2e année ; 23 cas dans le courant de la 2e et 3e année ; 12 cas de 3 à 8 ans, et après 8 ans, 8 cas seulement.

Ce résultat confirme, comme on le voit, les résultats statistiques de la diphthérite des autres muqueuses.

La diphthérite de l'œil ne sera donc jamais à craindre dans les hospices où sont gardés les enfants nouveau-nés, ou dans les services de femmes en couches, tandis qu'on y observe trop souvent les ophthalmies purulentes.

La diphthérite de l'œil survient souvent dans le cours d'une autre maladie des organes internes. C'est ce que nous avons observé chez trois de nos enfants, atteints de rougeole et de coqueluche. Graefe a observé, sur 40 enfants atteints de diphthérite, trois fois la mort survenir à la suite du croup ; il a rencontré souvent aussi des plaques diphthéritiques aux ouvertures du nez, aux angles de la bouche ou sur la surface dénudée de vésicatoires.

L'éruption dentaire a paru à Graefe avoir une influence réelle trop souvent répétée pour que ce fût le fait d'une simple coïncidence. Il en est de même de la syphilis congénitale, car sur 40 cas, 8 étaient accompagnés de signes incontestables de syphilis.

Parmi les causes locales prédisposantes ou déterminantes, il faut compter certaines influences traumatiques de date récente. Deux fois Graefe a vu la diphthérite survenir à la suite de la destruction du sac lacrymal par le cautère actuel, et deux fois à la suite de

l'opération du strabisme, mais dans deux de ces quatre cas il y avait eu contagion directe par le moyen d'éponges.

Traitement. — Lorsque les deux premiers cas de diphthérite de l'œil se sont offerts à notre observation, notre première pensée a été d'agir sur la muqueuse comme il est de règle d'agir dans le cas d'angines diphthéritiques. L'indication nous paraissait être de modifier les surfaces malades en les cautérisant. Dans cinq cas nous n'avons obtenu de ce traitement ni succès, ni même d'amélioration. (Je dois cependant ajouter que MM. Barthez et Marjolin ont guéri un sixième cas d'ophthalmie diphthéritique dont on n'a pu retrouver l'observation). A quoi tiennent ces insuccès ? Evidemment, pensions-nous à l'intensité de l'exsudation plastique qui pénètre tous les tissus et empêche le caustique de produire une réaction salutaire. A l'égard de la médication caustique, Graefe entre dans de longs détails dont nous ne donnerons ici que les conclusions qui nous paraissent importantes. Cet auteur commence par établir la nécessité absolue de l'emploi de la cautérisation dans les ophthalmies purulentes. Dans cette maladie la muqueuse est tellement vasculaire, il y a un tel afflux de liquide vers elle à la moindre irritation, que l'eschare produite par le crayon au nitrate d'argent est toujours superficielle et n'atteint jamais profondément la muqueuse.

La nature complétement différente de la diphthérite de l'œil explique pourquoi le caustique n'agit point : les vaisseaux sont gorgés d'un sang qui ne circule plus, la stase sanguine est générale. En cautérisant, on ne fait qu'ajouter à cette stase, si du moins le caustique ne parvient pas à déterminer de réaction ; or il n'apportera jamais avec lui ce résultat dans la période de formation de fausses membranes. Cautériser, c'est donc agir dans le sens de la maladie elle-même, c'est ajouter à sa gravité.

A cette explication de l'inefficacité des caustiques, on pourrait opposer les faits si nombreux d'angines pseudo-membraneuses guéries par la méthode caustique. Mais la muqueuse du pharynx ne tient pas sous sa dépendance immédiate la vie d'un organe aussi délicat que l'œil. On peut détruire sur place la muqueuse pharyngée, on peut la cautériser énergiquement et itérativement sans aucune crainte ; tout ce qu'on cherche à obtenir, c'est de la

modifier assez pour qu'une inflammation de bonne nature s'y développe et puisse arrêter sur place la sécrétion pseudo-membraneuse. Il est impossible d'agir avec cette énergie dans l'œil; il suffirait de cautériser trop fortement la conjonctive pour arrêter la nutrition de la cornée et déterminer de graves accidents. Mais il y a plus, l'afflux sanguin que la cautérisation amène toujours, participe immédiatement de la nature diphthéritique de la maladie, et la sécrétion morbide augmente notablement d'intensité.

Quoi qu'il en soit de l'explication, il est de fait que non-seulement les caustiques assez énergiques, comme le nitrate d'argent, mais le sulfate de cuivre, l'acétate de plomb, beaucoup de solutions alcalines, et tous les topiques un peu irritants, ont été nuisibles, et nos cinq observations le prouvent. Graefe, en proscrivant, pour ces raisons, l'emploi des caustiques dans le premier stade de la maladie, pense qu'il est de nouveau indiqué quand le second stade commence. L'état inflammatoire prend alors le dessus, et on pourra, par des cautérisations partielles que Graefe appelle exploratrices, juger de leur effet, et dès lors les continuer ou les suspendre. Si la tendance à l'exsudation fibrineuse dure encore, on attendra pour cautériser; si elle est très-faible, on cautérisera très-légèrement d'abord, plus fortement ensuite, suivant le besoin.

Graefe a donc écarté complétement le traitement par les caustiques, et il a institué le suivant:

1° *Émissions sanguines.* Au début, les scarifications sont plus nuisibles qu'utiles, parce qu'elles ne donnent pas de sang. Graefe préfère les sangsues appliquées à la racine du nez, de manière à procurer un écoulement de sang continu; dans quelques cas, il a fait appliquer dans cette région jusqu'à 160 sangsues en sept jours; et bien qu'il ne le dise pas, nous pensons que Graefe prend en considération, pour ce traitement énergique, l'âge et la force des sujets. Les émissions sanguines sont de règle pendant toute la durée du premier stade et aussi longtemps qu'il existe quelque danger.

2° Les *fomentations glacées* sont un moyen surtout efficace pour enlever l'excès de calorique et calmer les douleurs. Nous croyons qu'on pourra retirer de bons fruits des irrigations qu'emploie M. Marjolin à Sainte-Eugénie; ce chirurgien se sert d'un irrigateur ordinaire, auquel il a fait adapter un ajutage en cuivre

qui donne un jet très-fin, dont on peut modérer la puissance avec le robinet. Il nous semble que rien ne pourrait mieux remplir le but que se propose Graefe, d'empêcher les stases de s'établir et de favoriser la contraction vasculaire des parties voisines.

Les affusions froides doivent être suspendues dès que la période de résolution commence à se manifester.

Il faut veiller avec soin à la propreté de l'œil, à cause de la propriété corrosive du liquide sécrété. Le lait est pour Graefe un excellent moyen de nettoyer les yeux.

Parmi les moyens internes employés par le professeur de Berlin, *le seul* qui lui ait paru utile est le mercure *intus* et *extra*. A l'intérieur, calomel à doses fractionnées; à l'extérieur, frictions sur le front, dans le pli des membres, etc., avec l'onguent napolitain.

Le mercure ainsi administré à doses altérantes réussira difficilement chez les enfants; on sait avec quelle difficulté on amène chez eux le ptyalisme mercuriel. Mais, dans les cas où la maladie ne suivra pas une marche foudroyante, on en pourra retirer de bons effets; Graefe cite d'ailleurs des cas de guérison.

Parmi les moyens locaux employés à Berlin, nous ne trouvons pas mentionné le collyre sec composé de poudre de calomel; il nous semble cependant qu'*a priori*, on devrait en attendre de bons effets: le calomel pourrait agir directement sur la muqueuse, et rendre la dissolution des fausses membranes plus facile.

Le régime doit être sévère, et la nourriture exclusivement liquide. Graefe a vu des écarts de régime amener une recrudescence dans la production des fausses membranes, tandis que, dans la conjonctivite purulente, il n'y attache pas la moindre importance.

Comme traitement préventif, Graefe recommande l'occlusion de l'œil sain par un bandage exactement appliqué; mais il faut surveiller l'œil avec soin, et supprimer la compression au moindre signe de tuméfaction de la paupière.

En terminant son travail, Graefe parle d'une complication qui est une preuve de plus de la nature réellement diphthéritique et spéciale de la maladie que nous venons de décrire.

Chez les adultes et sous l'influence d'un état de stase prononcé, il a vu apparaître les phénomènes d'une ophthalmie gangréneuse; des parties considérables et entièrement mortifiées étaient entraî-

nées par la suppuration. Ce n'est plus alors le véritable tissu de la conjonctivite qu'on rencontre ultérieurement, mais bien un tissu de cicatrice qui ne présente plus aucun caractère de la muqueuse.

C'est aussi dans ces cas, heureusement rares, que Graefe a trouvé un symblépharon, une forte rétraction de la conjonctive, et même la destruction complète du cul-de-sac conjonctival, de telle sorte qu'une cicatrice unissait directement le bord palpébral à la cornée.

RECHERCHES SUR LA PRÉSENCE DU SUCRE DANS L'URINE, SUR L'ORIGINE ET LA DISPARITION DU SUCRE DANS L'ÉCONOMIE ANIMALE;

Par le Dr **Georges HARLEY**, de Londres.

Pendant l'été de 1853, j'ai communiqué à la Société de biologie de Paris la découverte d'une nouvelle méthode de production artificielle du diabète chez les animaux, en introduisant des excitants dans le système de la veine porte : depuis lors j'ai fait de nouvelles expériences nombreuses et variées, qui m'ont donné des résultats également satisfaisants, que je viens publier aujourd'hui.

Les physiologistes admettent généralement que les fonctions des organes de sécrétion sont excitées par une action nerveuse soit directe soit réflexe; le professeur Cl. Bernard a démontré que le foie est du nombre de ces organes, un stimulus étant transmis par les nerfs pneumogastriques au cerveau, et réfléchi par la moelle épinière et le grand sympathique jusqu'au foie. M. Bernard a été amené à ces conclusions, en trouvant que, par la section au cou des deux pneumogastriques, non-seulement la sécrétion du foie est suspendue, mais encore le sucre qu'il contenait au moment de l'opération, diminue graduellement. Au contraire, la section d'un seul des deux pneumogastriques, n'a pas d'influence sensible sur la sécrétion sucrée du foie, même si l'on vient à diviser l'autre nerf après avoir accordé plusieurs jours à la cicatrisation des deux bouts du premier nerf divisé. Il a observé aussi que le galvanisme rétablit la sécrétion

sucrée, lorsqu'on l'applique à l'extrémité supérieure du nerf divisé, et que le courant prolongé pendant un temps suffisant, peut même exagérer cette sécrétion, au point de rendre les animaux vraiment diabétiques, tandis que l'application de l'électricité à l'extrémité inférieure du même nerf, ne donnait aucun résultat semblable. Ce qui prouvait clairement que l'influx nerveux qui excitait la sécrétion du sucre dans le foie, n'était pas transmis du cerveau au foie, par l'intermédiaire des nerfs pneumogastriques, mais bien qu'il était transmis par les pneumogastriques au cerveau, d'où il était réfléchi au foie par une autre branche nerveuse.

Une autre série d'expériences a amené M. Bernard à adopter cette opinion que, chez un animal sain, l'action réflexe qui excite la sécrétion du sucre dans le foie a son origine dans le stimulus communiqué par l'air inspiré aux branches pulmonaires des nerfs pneumogastriques; ces nerfs transmettent ce stimulus au cerveau; d'où il se réfléchit par la moelle épinière et les nerfs splanchniques au foie. Ce point de départ de l'action nerveuse qui détermine la fonction glucogénique du foie, peut paraître d'une légère importance; mais quand on réfléchit que souvent la simple exagération d'une sécrétion constitue une maladie, qui peut avoir seulement pour cause une augmentation de l'action nerveuse normale distribuée à cet organe, on comprendra facilement combien il est important d'étudier à fond les conditions physiologiques d'un organe, afin de remédier aux états pathologiques qu'il peut présenter.

Quant aux causes qui déterminent la présence du sucre dans l'urine, les opinions semblent très-partagées; quelques auteurs l'attribuent à un état morbide du foie, d'autres à un état pathologique du système nerveux, d'autres enfin à des désordres dans la digestion. Ils semblent tous oublier qu'un même symptôme peut être produit par une multitude de causes essentiellement différentes les unes des autres, et demandant par conséquent un traitement diamétralement opposé. Ainsi la présence du sucre dans l'urine ne constitue pas une maladie; c'est le symptôme prédominant d'un état pathologique caché qui peut avoir pour cause une foule d'actions morbides diverses. Sous l'influence d'une innervation exagérée, le foie produit une quantité de sucre plus considérable que n'en demandent les besoins de l'économie dans son état normal, le sucre est donc en excès dans le sang, où il ne se trouve plus qu'à l'état de corps étran-

ger, et comme tel, il est éliminé par les urines. Supposons, d'un autre côté, l'innervation du système hépatique diminuée d'une façon anormale, le foie ne produit plus assez de sucre pour les besoins de l'économie, il doit en résulter un état pathologique que nous sommes incapables de reconnaître quant à présent. Voilà pour les deux extrêmes; mais la présence du sucre dans l'urine ne prouve pas nécessairement que la fonction glucogénique du foie soit exagérée : il peut se faire que le foie ne sécrète qu'une quantité normale de sucre, mais sous l'influence d'un état morbide de l'économie, ce sucre n'est pas assimilé; il reste au contact du sang comme un corps étranger, et il est éliminé par les urines. Dans ce cas, le diabète sucré n'a donc pas la même origine.

Le diabète sucré peut avoir pour cause soit un changement matériel des parties qui sécrètent le sucre, changement en vertu duquel elles sécrèteront une quantité de sucre anormale, soit une altération organique des nerfs qui tiennent la fonction glucogénique du foie sous leur dépendance, altération qui stimulera anormalement l'appareil producteur du sucre; mais il peut encore avoir deux autres causes qu'il est important de noter. La première peut venir d'un stimulus étranger venant s'ajouter au stimulus normal et appliqué directement au foie; la seconde consiste dans une irritation artificielle des nerfs qui communiqueront au foie une action nerveuse considérable. En faveur de cette seconde cause, on peut invoquer les expériences de Reynoso, qui a découvert que l'inhalation de vapeurs irritantes ou stimulantes augmente l'action nerveuse réflexe jusqu'à produire une sécrétion exagérée de sucre, et à rendre les animaux soumis à ces inhalations diabétiques pour un certain temps. Ces faits venaient confirmer l'opinion de M. Bernard sur l'origine de l'action réflexe normale. Sans vouloir révoquer ces faits en doute, j'ai tenté des expériences dans le même sens, et je dois dire que je n'ai pas obtenu des résultats parfaitement satisfaisants; par exemple, j'ai soumis pendant dix-sept minutes un lapin robuste à des inhalations d'éther sulfurique; j'ai soumis un autre lapin pendant sa digestion, à des inhalations lentes et graduées de chloroforme, jusqu'à obtenir une insensibilité complète; enfin un troisième lapin respira pendant cinq minutes des vapeurs ammoniacales : dans aucun de ces trois cas, je n'ai trouvé la moindre trace de sucre dans les urines. Je continuai mes expériences en augmentant considérablement la dose des

vapeurs inspirées, et dans un seul cas je trouvai une faible quantité de sucre; c'était après avoir obtenu cinq fois en douze heures une anesthésie complète à l'aide d'un mélange d'éther et de chloroforme; mais ce résultat ne me paraît pas suffisant pour justifier la conclusion de M. Bernard, que dans l'état normal la respiration est l'excitant originel de la fonction glucogénique du foie.

Si la sécrétion du sucre par le foie a pour origine le stimulus déterminé par la respiration, comment se fait-il que la respiration s'effectuant d'une manière uniforme, est toujours la même dans tout le cours de la journée, tandis que la sécrétion du sucre qui en est le résultat, présente des variations aux différentes heures du jour; que très-active à un certain moment, elle soit presque nulle à un autre instant? Faut-il donc admettre que la fonction du foie soit une exception aux lois générales de l'économie qui veulent que, toutes choses égales d'ailleurs, une certaine somme de stimulus produit invariablement la même somme d'action? Une pareille hypothèse me semble impossible à défendre, et je crois, d'après les expériences que je vais rapporter, que si le pneumogastrique est le nerf qui porte le stimulus au cerveau d'où il se réfléchit au foie par la moelle épinière et les nerfs splanchniques, le point de départ de ce stimulus est plus probablement dans le foie lui-même, et que la cause de cette action réflexe est dans l'effet stimulant du sang de la veine porte sur les branches hépatiques du nerf pneumogastrique. Si, par exemple, on imite l'action stimulante du sang de la veine porte en injectant dans ce vaisseau des substances irritantes, comme de l'alcool, de l'éther, du chloroforme ou de l'ammoniaque, le foie sécrète du sucre en excès, l'animal soumis à cette opération devient diabétique pour un moment. C'est ce que l'expérience suivante démontre clairement :

J'injectai un mélange d'éther sulfurique et d'eau dans une branche de la veine porte d'un chien de Terre-Neuve une demi-heure après son repas; bientôt il chancela et parut empoisonné, mais cet état dura peu. Deux heures après l'injection, je sondai l'animal, mais je n'obtins pas assez d'urine pour y pouvoir trouver du sucre; j'attendis donc, et, au bout de quelques heures, j'eus une assez grande quantité d'urine qui réduisit promptement le cuivre dans la liqueur de Bareswil. Pour m'assurer que ce n'était pas une autre substance qui produisait cet effet, je fis bouillir l'urine; il

se coagula un peu d'albumine; puis j'évaporai la liqueur presqu'à siccité, je fis dissoudre le résidu dans l'alcool bouillant et je filtrai; j'évaporai cette dissolution pour chasser l'alcool, et je repris le résidu en solution aqueuse, dont le contact avec une solution de sulfate de cuivre prouva la présence du sucre. Je voulus encore établir la présence du sucre par d'autres moyens; je fis fermenter l'urine pendant une journée, et j'obtins du gaz acide carbonique et des traces d'alcool : ce chien était donc diabétique quarante-huit heures après l'injection d'éther sulfurique.

Un chien de haute taille fut traité de la même manière; il parut souffrir beaucoup après l'injection; son urine se chargea tellement de bile que je fus obligé de la décolorer, avant de l'essayer, par le tartrate de potasse et le cuivre, qu'elle réduisit promptement néanmoins. La fermentation démontra aussi la présence du sucre, même trois jours après l'injection.

J'injectai 9 centimètres cubes d'éther sulfurique dans la veine porte d'un petit chien qui tomba pendant quelques minutes dans un état complet d'anesthésie; vingt-quatre heures après, son urine contenait manifestement du sucre.

Sur un chien de grande taille, j'injectai dans la veine porte, pendant la digestion, un mélange de 15 gouttes d'ammoniaque pour 40 grammes d'eau; vingt-quatre heures après, je sacrifiai l'animal, et trouvai la vessie énormément distendue par l'urine; non-seulement cette urine réduisit promptement la liqueur de Bareswil, mais encore elle entra rapidement en fermentation. J'ai souvent répété ces expériences avec l'ammoniaque, et j'ai toujours réussi. Il n'en est pas de même pour le chloroforme, qui souvent entraîne la mort de l'animal, si la dose administrée est un peu forte, comme le prouve l'exemple suivant : j'injectai dans la veine porte d'un gros chien mouton un mélange de 3 grammes de chloroforme, 10 grammes d'éther et 40 grammes d'eau; il mourut au bout de trois heures; cependant son urine contenait déjà du sucre. Quand on expérimente avec le chloroforme seul, il ne faut employer qu'une faible dose, qui est mieux supportée.

Sur un autre chien, j'essayai d'un mélange à parties égales d'alcool et d'eau; deux heures après l'injection, il y avait déjà du sucre dans l'urine.

Notons ici que tous les chiens soumis à ces expériences vomis-

saient bientôt après l'injection, par le fait de l'irritation des nerfs pneumogastriques, sans aucun doute.

J'ai fait, en outre, un grand nombre d'autres expériences qui m'ont donné des résultats identiques, desquelles je conclus : 1° l'introduction de substances irritantes dans la circulation de la veine porte détermine la présence du sucre dans l'urine, même chez des animaux ayant jeûné pendant vingt-quatre heures ; 2° la présence de ces mêmes substances dans le sang de la veine porte produit quelquefois l'albuminurie et une sécrétion exagérée de bile, en même temps que le diabète sucré.

Il y a maintenant à examiner cette question : Comment agissent ces irritants? Directement, en excitant le tissu du foie, ou indirectement, par l'entremise du système nerveux.

M. Cl. Bernard a clairement démontré, par ses expériences sur les grenouilles empoisonnées par le warouli, que, bien que l'influence du système nerveux puisse être complétement détruite (le muscle ne se contractant pas lorsqu'on galvanise les nerfs qui s'y rendent), l'électricité, appliquée directement sur la fibre musculaire, détermine immédiatement de violentes contractions. Dans ce cas, il est bien évident que la propriété spécifique existe dans le muscle lui-même, et non dans les nerfs. Je ne vois pas de raison pour que les organes internes, construits pour l'accomplissement d'une fonction spéciale et particulière, ne posséderaient pas en eux-mêmes des propriétés spécifiques indépendantes de l'action nerveuse, et M. Bernard me semble partager mes idées à cet égard lorsque, parlant de mes expériences, il dit que les substances irritantes peuvent avoir agi immédiatement sur le tissu du foie.

Il y a encore une manière plus simple d'expliquer l'influence des substances introduites dans la circulation de la veine porte sur la fonction glucogénique du foie, et qui n'est nullement en opposition avec les opinions admises sur les propriétés spécifiques des organes et des nerfs. Les stimulants peuvent agir en excitant les branches hépatiques du pneumogastrique à transmettre une impression au cerveau, d'où elle se réfléchit au foie par les nerfs splanchniques, et va causer ainsi une hypersécrétion de matière sucrée, et, si telle est la véritable explication de leur mode d'action, la sécrétion normale du sucre a pour cause l'effet stimulant des éléments nutritifs contenus dans le sang de la veine porte.

Dans les cas où la veine porte est accidentellement ou volontairement oblitérée, les matériaux nutritifs absorbés par les veines mésentériques circuleront à travers le foie, et dans ce cas le sang de l'artère hépatique excitera la sécrétion du sucre.

Pendant le cours de la digestion, le sang de la veine porte doit nécessairement devenir stimulant, puisqu'il est chargé de matériaux nutritifs : or c'est précisément à ce moment que le sucre est formé en plus grande quantité; au contraire, lorsqu'un animal jeûne, le sang de la veine porte renferme très-peu de matériaux nutritifs; il est donc peu stimulant, et par conséquent la sécrétion du sucre doit être faible; c'est précisément ce que l'on observe d'une manière invariable. L'alimentation par les graisses exclusivement donne, comme le jeûne, une sécrétion minimum de matière sucrée, les matières grasses étant peu ou point stimulantes, et étant d'ailleurs absorbées par les chylifères, d'où elles passent dans le canal thoracique sans passer par la veine porte et le foie.

Ces résultats montrent que l'hypothèse de l'action réflexe produisant normalement la sécrétion du sucre n'est pas sans fondements sérieux. En effet, il n'y a qu'un argument à opposer à cette théorie, c'est que, tandis que la section du pneumogastrique au cou supprime brusquement la sécrétion du sucre, la division du même nerf au-dessous de ses branches pulmonaires n'amène pas le même résultat, et c'est sur ce fait que M. Bernard fonde sa théorie de l'action réflexe ayant son origine dans le poumon. Cette objection me semble peu importante, car la section du pneumogastrique dans sa partie cervicale est une très-grave opération, et l'on sait que le foie cesse de produire du sucre toutes les fois qu'un animal est soumis à une opération grave, même sur un organe qui n'a aucune connexion nerveuse avec le foie. L'asphyxie lente qui résulte de la section du pneumogastrique au cou suffit d'ailleurs pour expliquer la disparition du sucre dans le foie; au contraire, la division du pneumogastrique au-dessous de ses branches pulmonaires n'entraîne ni l'asphyxie ni la mort de l'animal; il n'est donc pas surprenant que la fonction glucogénique du foie ne soit que légèrement troublée.

Il n'y a donc pas d'objection solide contre la théorie qui place dans le foie lui-même le point de départ de l'action réflexe qui détermine la sécrétion sucrée du foie; il y en a au contraire de très-

graves contre l'hypothèse qui place cette action réflexe dans le poumon, puisque la respiration, se faisant d'une manière uniforme aux différentes heures de la journée, la sécrétion du sucre devrait être uniforme également, tandis qu'elle ne l'est pas.

Si nous ne pouvons abandonner entièrement l'idée de l'intervention nerveuse et supposer que le sang de la veine porte excite la sécrétion du sucre par son action directe sur le tissu du foie, nous devons, en attendant une meilleure explication, admettre que chez un animal sain la fonction glucogénique du foie dépend de l'action stimulante du sang de la veine porte sur les branches hépatiques des nerfs pneumogastriques.

A l'aide de cette théorie, il est facile de comprendre que l'abus des boissons alcooliques peut produire le diabète sucré chez des individus prédisposés à cette maladie, et que de mauvaises digestions peuvent avoir le même résultat. A ce propos, voici un fait curieux : il y a cinq ans, pendant que j'étudiais la physiologie du diabète, j'avais l'habitude d'examiner mon urine deux fois par jour; un jour que j'avais mangé une salade d'asperges, je trouvai un peu de sucre dans mon urine; le jour suivant, il n'y en avait plus; je voulus m'assurer si c'étaient les asperges qui en étaient la cause, j'en mangeai deux fois le même jour, et le soir je trouvai mon urine manifestement sucrée; deux jours de suite, je mangeai une salade d'asperges avec du vinaigre et du poivre; le sucre se produisit en telle quantité que, cinq jours après avoir cessé de manger des asperges, non-seulement le sucre n'avait pas diminué, mais il existait encore en telle quantité qu'une goutte d'urine tombant sur la botte y faisait une tache blanche.

Cette expérience me semble très-curieuse, car si un trouble de la digestion ou une excitation du foie peut produire chez un sujet bien portant un écoulement d'urine sucrée, il est probable qu'une cause insignifiante en elle-même peut déterminer le diabète sucré chez un individu prédisposé. On a trouvé du sucre dans l'urine après avoir mangé du fromage ou d'autres aliments indigestes : le Dr Jessen a rendu des chevaux diabétiques en leur faisant manger du foin moisi; M. Leconte a obtenu le même résultat chez des chiens par le nitrate d'uranium. Enfin M. Cl. Bernard a vu le sucre paraître dans l'urine des chiens à qui, à l'aide d'un long tube œsophagien, il introduisait un mélange d'alcool ou d'éther et d'eau

dans le duodénum d'où il passait dans le système de la veine porte. Il serait curieux de savoir si l'alcool introduit dans l'estomac produit le même effet : il est possible que le contact du suc gastrique lui fasse perdre ses propriétés excitantes avant qu'il arrive dans la veine porte, cependant il est à noter que dans beaucoup d'ouvrages sur le diabète, on dit que les ivrognes sont particulièrement sujets à cette maladie.

Je terminerai par quelques remarques sur la destruction du sucre dans l'économie.

Des expériences qu'il a faites sur des chevaux, des singes et des chiens, M. Chauveau a conclu que le sucre contenu dans le sang n'est pas sensiblement diminué par son passage dans les poumons, et qu'au contraire, une certaine quantité est détruite par le passage du sang dans les capillaires de la circulation générale : j'ai répété ces expériences sur le chien et le chat, et j'ai trouvé les mêmes résultats. Après avoir lié la veine jugulaire externe droite au cou pour empêcher le retour du sang de la tête, j'ouvris cette veine au-dessous de la ligature, et j'introduisis une sonde élastique dans l'oreillette droite, j'avais donc le sang du côté droit du cœur : pour avoir le sang du côté gauche du cœur, je n'avais qu'à ouvrir la carotide. Le sang du cœur droit me donna 0,100 p. 100 de matière sucrée, tandis que le sang du cœur gauche donna 0,085 p. 100. Dans une autre expérience sur un chat, je trouvai pour le sang du cœur droit 0,18 p. 100 de matière sucrée, et pour le sang du cœur gauche, le même résultat. Pour m'assurer qu'il n'y avait pas d'erreur par la méthode volumétrique dans la détermination de matière sucrée, je recueillis soigneusement l'oxyde de cuivre réduit dans les deux cas, je le fis sécher et je le pesai : le résultat fut identique pour les deux sangs. Il est donc bien démontré que le sang perd très-peu de sucre par son passage dans le poumon : il est même à remarquer qu'une fois M. Chauveau en trouva plus dans le sang sortant du poumon. Ce résultat, du reste, pouvait se prédire à l'avance en considérant quelle est la véritable nature des fonctions du poumon. A quoi sert le poumon? Ce n'est pas un laboratoire comme l'estomac, c'est l'agglomération de petits sacs minces dont les fonctions sont purement physiques; l'absorption d'oxygène et l'exhalation d'acide carbonique se ferait peut-être aussi bien à travers un morceau de baudruche. Nous rions aujour-

d'hui en songeant à la théorie de Lavoisier, qui faisait entrer en combinaison immédiate l'oxygène de l'air avec le carbone libre dans le poumon pour former de l'acide carbonique; peut-être la génération prochaine se moquera-t-elle aussi de la théorie actuelle de la combustion ou de la fermentation du sucre dans le poumon. Le sang ne met guère qu'une ou deux secondes à traverser le poumon, il faudrait donc que la transformation du sucre fût instantanée. Et même, en admettant cette instantanéité d'action, pourquoi se ferait-elle dans le poumon seulement? N'y a-t-il pas de l'oxygène dans le sang des capillaires comme dans le sang qui sort du poumon? La fibrine n'est-elle pas la même dans le sang des capillaires que dans le sang qui traverse les poumons? Si M. Bernard a raison quand il dit que tout le sucre se décompose dans le poumon, il y a donc dans le poumon seulement une substance qui jouit seule de cette propriété spécifique? Je sais bien qu'on a parlé de l'acide pneumonique, mais c'est une hypothèse qu'il est fort difficile de soutenir; car le Dr Cloetta, de Zurich, a trouvé que l'acide pneumonique est un produit de décomposition.

Examinons l'autre côté de la question. La matière sucrée disparaît-elle dans les capillaires généraux? M. Chauveau a trouvé que le sang tiré d'une veine contenait moins de sucre que celui tiré de l'artère correspondante. Mes expériences sont tout aussi concluantes: j'ai pris une once de sang de l'artère fémorale d'un chien moyen, et une once de sang de la veine correspondante, le sang artériel m'a donné 0,24 pour 100 de matière sucrée, et le sang veineux, 0,16. L'analogie plaide en faveur de ces faits, quand on considère quels sont les usages probables du sucre dans l'économie. Nous savons que tous les animaux, depuis la vie intra-utérine jusqu'à leur entier développement et à leur mort, possèdent un appareil générateur du sucre agissant d'une manière plus ou moins active; que journellement et à chaque heure du jour, le foie, tant qu'il reste dans ses conditions normales, fabrique du sucre avec les aliments ingérés, qu'ils soient animaux ou végétaux : nous savons enfin que la production du sucre dans le foie est à son maximum pendant la digestion, c'est-à-dire lorsque le sang est le plus chargé d'éléments nutritifs : tous ces faits prouvent clairement que le sucre, comme les autres matériaux nutritifs puisés dans le sang, fournit aux différents organes et tissus de l'économie des éléments pour leur

développement et leur entretien. Mais je me refuse à admettre que le sucre soit formé pour entretenir la chaleur animale, tout comme à dire qu'il y ait dans l'économie une substance quelconque fournie dans ce seul but. On peut, au contraire, regarder la chaleur animale comme un phénomène d'une importance secondaire, et simplement comme le résultat nécessaire des changements chimiques qui se passent dans les différents tissus.

Si donc l'on admet que le sucre formé par le foie a pour but de contribuer à l'entretien de l'organisme, il est facile de comprendre qu'il disparaîtra de la circulation générale en passant par les capillaires des différents tissus. J'ai déjà démontré directement que la plupart des changements chimiques par lesquels les éléments de nutrition sont préparés pour l'assimilation se passent dans le sang; il en est sans aucun doute de même pour la matière sucrée; c'est une théorie qui ne choque en rien la raison, et qui se confirme par les faits. (*Quarterly journal of practical medicine and surgery*, juillet 1857.)

CAS DE MALADIES RARES,

Observés et commentés par le Dr **Magnus HUSS**, professeur de clinique à l'École de Médecine de Stockholm.

(3e article.)

III. Leucocythémie splénique.

F.-E. Tholander, compagnon cordonnier, âgé de 36 ans, est entré à l'hôpital Seraphim de Stockholm, le 22 mars 1856. D'après les renseignements qu'il fournit, son père est mort à l'âge de 40 ans d'une phthisie pulmonaire; un de ses frères est également mort de la même maladie; un de ses enfants, âgé de 9 ans, en est aussi affecté. A l'âge de 6 ans, il a été lui-même atteint d'une fièvre intermittente qui a duré trois ans, avec des interruptions plus ou moins longues, et avec des types variés. Après cette maladie, il est resté, pendant tout le temps de sa croissance, maladif, grêle et faible; il se rappelle surtout qu'il avait un mauvais estomac, un appétit irrégulier, du malaise après avoir mangé, tantôt de la constipation,

tantôt et plus souvent de la diarrhée. Pendant sa 21e année, il a souffert durant six mois presque journellement de saignements de nez, lesquels survenaient souvent quatre et jusqu'à cinq fois par jour. Faible auparavant, il sentit que sous l'influence de ces saignements de nez ses forces diminuaient encore. Les saignements de nez ne cessèrent qu'après qu'il eut été atteint d'une fièvre typhoïde grave, pour laquelle il fut soigné à l'hôpital Seraphim, en 1841, pendant cinq semaines. Après cette maladie, il se sentit, quoique toujours pâle et maigre, assez bien portant pendant quatre ans. Puis il commença, sans aucune cause connue, à perdre de nouveau ses forces; il se plaignait souvent de maux de tête, de palpitations de cœur au moindre effort qu'il faisait, de propension aux catarrhes et de symptômes de dyspepsie. Cet état de santé chancelante a continué dès lors, tantôt meilleur, tantôt pire. Il se marie à 23 ans; en menant la vie la plus rangée, il a amassé de quoi vivre modestement; mais la nature de ses occupations l'obligeait à rester à travailler assidûment assis et renfermé. En général il a été mal logé, surtout dans les trois dernières années où il a habité avec sa femme et ses enfants une chambre froide, humide et constamment remplie d'un air corrompu.

Au mois d'octobre dernier (1855), il a été atteint d'une fièvre tierce, laquelle, après trois accès réguliers, a été coupée par le sel de quinine. Depuis lors, il a été constamment maladif, a souffert d'un mal de tête presque continuel, avec transpirations abondantes, surtout pendant les nuits, mauvais appétit, goût amer dans la bouche, nausées et dégoût pour les aliments. Pendant ce temps, il a maigri considérablement et ses forces ont baissé au point, qu'il a fini par lui être impossible de quitter le lit. Au commencement de janvier (1856), son état a commencé à s'améliorer un peu, les maux de tête ont cessé, les sueurs ont diminué, l'appétit est revenu, les forces ont repris; ce mieux a continué jusqu'à la fin de février, époque à laquelle, sans aucune cause extérieure, le malade a été subitement attaqué d'une violente douleur dans le sacrum, s'étendant sous forme d'élancements aigus dans la cuisse et dans la jambe droite. La jambe a enflé un peu, a pris une couleur bleue tirant au rouge, et est devenue douloureuse au toucher; en même temps, des sueurs incessantes et extrêmement abondantes sont revenues; l'appétit a disparu, les forces ont baissé subitement; de plus le malade s'est

senti un fort bourdonnement dans les oreilles et des éblouissements au moindre mouvement. Pour conjurer les accidents et sans consulter personne, il se fit mettre des ventouses au sacrum; il s'ensuivit une hémorrhagie qui ne put être arrêtée qu'au bout de deux jours. Au milieu de mars, il lui est survenu, en même temps que les douleurs augmentaient, quelques «bulles remplies d'eau sanguinolente» autour des ventouses; le jour suivant, des phlyctènes pareilles ont apparu à la jambe droite et bientôt après à la jambe gauche. C'est dans cet état que le sujet est entré à l'hôpital le 23 mars 1856.

Le malade était alors extrêmement maigre; les yeux excavés, saillants; la couleur de la peau d'un gris pâle, cachectique, tirant un peu au jaune; peau chaude avec une sueur abondante visqueuse et persistante; au sacrum, la peau est de mauvaise teinte avec œdème du tissu cellulaire; sur le côté droit de cet os, il y a des croûtes ou des ulcérations venues après la rupture des phlyctènes; autour du genou droit, sur la moitié supérieure de la jambe, quantité de bulles de 1 à 2 centimètres de diamètre, remplies d'un fluide transparent, opalin ou coloré de sang; quelques bulles analogues autour du genou gauche et en dedans de la jambe. Chaque bulle est entourée d'un cercle d'un rouge bleuâtre foncé; le pied droit et la jambre droite sont légèrement œdémateux. La jambe droite continue à être le siége d'une douleur persistante, s'exagérant pendant la nuit et augmentant un peu quand on presse sur les ganglions des aines. Les vertèbres ne sont pas douloureuses à la pression; quand on appuie sur les tronçons nerveux qui descendent dans la jambe, il n'en résulte pas non plus de douleur; pas de traces de lésion des veines superficielles ou profondes. Les ganglions lymphatiques de l'aine droite sont considérablement tuméfiés et indurés; dans aucun autre point, on ne constate d'altération ganglionnaire; le corps thyroïde n'est pas augmenté de volume.

La membrane muqueuse de la bouche est pâle; les gencives sont saines, la langue est un peu chargée; du dégoût pour les aliments; pas de constipation ni diarrhée; l'abdomen dilaté est plus saillant du côté gauche que du côté droit. Il n'y a pas d'épanchement abdominal; la rate est tellement augmentée en longueur et en largeur, qu'elle descend jusqu'à la fosse iliaque gauche, remplit une partie de l'épigastre, s'étend à droite du nombril et jusque dans la fosse

iliaque droite ; elle est indolente, molle, elle a un hilus prononcé, ce qui fait qu'elle affecte la forme d'une demi-lune. Sa longueur est de 25 centimètres, sa largeur la plus grande est d'environ 14 centimètres. Au rapport du malade, il n'aurait ressenti dans la région splénique, ni douleurs, ni pesanteur, ni enflure ; aussi est-il impossible de préciser à quelle époque la rate a commencé à grossir. La percussion sur le foie fait reconnaître que son volume s'est accru considérablement dans toutes les directions.

Les poumons sont sains ; le poumon gauche est refoulé par la saillie de la rate ; le malade ne se plaint pourtant pas de difficulté à respirer, et ne dit pas en avoir jamais éprouvé. L'impulsion du cœur est faible ; le premier bruit, au-dessus de l'orifice de l'aorte, s'accompagne d'un léger souffle ; les grands vaisseaux du cou sont le siége de forts bruits anémiques. Le pouls est fébrile, petit et grêle, 116.

L'urine évacuée, de 1/2 à 1/4 de litre par vingt-quatre heures : est acide, jaune-paille, et laisse peu de dépôt ; poids spécifique, 1,010 jusqu'à 1,014 ; pas d'albumine, de biline ou de sucre.

L'urine recueillie pendant le cours de vingt-quatre heures, à la quantité de 800 cent. cubes, a été analysée par le Dr Sten Stenberg. Le poids spécifique était de = 1,014 à + 11° cent. Toute la quantité pesait 812 gr. 8. Cette quantité contenait :

Chlore	0g., 88	= 0,108	p. 100.
Acide phosphorique	0, 672	= 0,082	»
Acide sulfurique	1, 44	= 0,17	»
Acide urique	4, 392	= 0,54	»
Urée	24, 8	= 3,05	»

L'analyse microscopique du sang obtenu en égratignant la peau montre la présence d'une énorme quantité de globules incolores, au point que leur nombre, selon qu'on déplaçait la loupe, formait 1/6, 1/5, jusqu'à même 1/4 des globules rouges. Les globules rouges étaient extraordinairement pâles, et il était bien évident que, relativement au sérum, leur nombre était diminué.

On a renouvelé ces analyses sur du sang pris à diverses parties de la surface du corps, pendant le temps que le malade a vécu, et le résultat de ces analyses a toujours été le même ; le sang d'une épistaxis avait à peu près la même composition microscopique ; mais

la quantité des globules incolores n'était pas tout à fait aussi considérable.

En conséquence des symptômes précités, *grossissement de la rate et du foie, enflure des ganglions inguinaux, qualité du sang et cachexie générale*, le diagnostic fut :

LEUCOCYTHÉMIE SPLÉNIQUE.

On prescrivit :

Sulfate de quinine.	1 gr. 50 cent.
Acide sulfurique dil.	8 grammes.
Décoction de guimauve. . . .	180 —
Sirop de guimauve	90 —

Une cuillerée à bouche toutes les trois heures; 1 centigr. et demi de morphine pour la nuit, régime fortifiant et vin de Porto.

D'abord, sous l'influence de ce traitement, la sueur diminua, le sommeil devint plus calme, les douleurs s'adoucirent et la fièvre baissa. Bientôt cependant de nouveaux symptômes surviennent, de fréquents saignements de nez (de la narine gauche) ont lieu, fournissant un sang d'un rouge plutôt foncé que clair, mais qui n'était ni couleur de chocolat ni blanchâtre; des sugillations plus ou moins étendues, à diverses places, et d'un aspect tout à fait scorbutique; des bulles nouvelles remplies d'un fluide sanguinolent s'élevèrent à plusieurs endroits. Bientôt la transpiration redevint extrêmement abondante et sans discontinuité, les forces baissèrent, l'appétit disparut, le *delirium mite* se manifesta, et le malade mourut après trois jours d'un délire presque non interrompu, le 6 avril, par conséquent au bout d'un séjour de treize jours à l'hôpital.

Autopsie.

Tête. Les enveloppes du crâne et les os, vides de sang ainsi que la dure-mère. Du côté intérieur de la dure-mère, de même que sur l'arachnoïde, plusieurs taches d'exsudation assez étendues, mais non adhérentes; se composant seulement du grain élémentaire et des corpuscules d'exsutat, et ne contenant pas de filaments.

Les vaisseaux sanguins de la pie-mère, vides de sang, pâles; le cerveau n'a pas de traces de rougeur ; le sang, dans les gros vaisseaux cérébraux, contenait peu de globules rouges, mais beaucoup

de globules incolores; les sinus, en partie remplis de coagulum jaune, blanc, en partie de sang à l'état fluide, de couleur gris-rouge.

Cavité de la poitrine. Les poumons sont œdémateux dans leur partie postérieure; les bronches, saines; la plèvre, avec de vieilles adhérences, sans exsudation dans les cavités. Dans le péricarde, quelques onces de sérum, fluide, d'un jaune grisâtre sale, dans lequel nage un nombre considérable de corpuscules plus ou moins grands, incolores, à granulations fines, rondes; le bord de ces corpuscules finement granulé; l'intérieur à moitié transparent; quelques-uns ont des noyaux, avec ou sans nucléoles. Les plus grands de ces corpuscules sont d'un diamètre presque double de celui des globules du sang; les plus petits ont une ressemblance complète avec les globules blancs du sang.

Sur le côté intérieur du péricarde, taches d'exsudation membraneuses, de même qualité et de même forme que l'exsudation constatée sur les membranes du cerveau. Le cœur est flasque et pâle, mais normal quant à la forme; son enveloppe séreuse est çà et là couverte de petites taches de substance fibro-plastique peu épaisse, à flocons fins; les nerfs de la surface du cœur sont très-visibles; sous l'enveloppe séreuse, sugillations petites et nombreuses; la substance musculaire du cœur est partout amincie, de couleur gris jaune clair; les muscles papillaires, de forme et de grandeur normales, sont revêtus d'un réseau de filets blancs provenant de la transformation des fibrilles musculaires, lesquelles au microscope paraissaient envahies partiellement et à distances presque régulières par des molécules de graisse extrêmement fines. Toutes les cavités du cœur, principalement les cavités droites, contiennent des caillots grands, mous, à demi fluides, en partie jaunâtres, demi-transparents, en partie de couleur chocolat; ces caillots sont formés surtout à la surface presque exclusivement par des globules de sang incolores et renferment seulement une fort petite quantité de globules rouges; mais ils ne contiennent pas de fibres. Les grands vaisseaux sanguins ne sont pas altérés.

Cavité de l'abdomen. Le péritoine contient environ un tiers de litre de fluide de même nature que celui du péricarde; on voit çà et là éparses quelques taches d'exsudation, qui, au microscope et à

l'œil nu, ressemblent à celles qui recouvraient les membranes du cerveau. Le tube intestinal, le pancréas, les ganglions mésentériques et les ganglions lymphatiques, ainsi que les reins, ne présentent pas d'altération digne de remarque. Pas de tuméfaction des plaques de Peyer ou des follicules isolés. Le foie est moitié plus gros qu'à l'état normal; mais la substance n'en est pas altérée; il est seulement un peu gorgé de sang, eu égard surtout à l'anémie des autres parties du corps. La vésicule biliaire est remplie par une bile à l'état fluide, jaune clair. Les excréments, qui se sont trouvés dans les intestins, ont une suffisante consistance, et leur coloration normale.

La rate pesait 1 kilogramme 157 grammes; elle avait 22 centimètres de long et 15 de large; elle n'avait pas contracté d'adhérence avec les parties voisines; la surface en était unie, mais son enveloppe était épaissie par places; sur la face concave et sur les bords, quelques enfoncements avec parois arrondies. L'artère et la veine liénale étaient considérablement dilatées. Le parenchyme était ferme, brillant à la coupe, et tellement sec que, même en le pressant, on ne pouvait en faire sortir aucun liquide; les trabécules étaient de couleur blanche, de consistance ferme; la surface de la coupe était marbrée de raies rouge foncé, rouge clair et jaune blanc. Les raies jaune blanc qui occupaient la plus grande partie du parenchyme se composaient de corpuscules d'exsudation, incolores, sur lesquels il n'apparaissait ni membrane cellulaire ni granules. Les places rouges contenaient ordinairement des cellules spléniques; on ne pouvait y découvrir de corps de Malpighi. Dans la veine linéale et dans la veine porte, il y avait des coagulum non-adhérents, semblables quant à l'aspect et quant à la composition à ceux qui avaient été remarqués dans les cavités du cœur.

Parties extérieures. Sur la peau, sugillations profuses plus ou moins grandes de date plus ou moins ancienne, traversant tout le chorion ainsi que le tissu cellulaire et le tissu adipeux sous-jacent; bulles éparses d'un diamètre plus ou moins grand, crevées, ratatinées ou chargées de croûtes. Un peu d'œdème autour du cou de-pied droit et en haut de la partie inférieure de la jambe; quelques-uns des ganglions de l'aine droite, superficiels ou profonds, hypertrophiés, indurés. L'examen n'y découvre pas d'altération de texture, mais

seulement de l'hypertrophie. On n'a pu trouver de thrombus dans aucune des grandes veines de la jambe droite, non plus que dans la veine iliaque interne ; on n'a rencontré dans ces veines, de même que dans celles qui ont été examinées à d'autres endroits, que des caillots non adhérents, détachés, épars, d'une composition microscopique analogue à celle des coagulum du cœur. Les muscles de la locomotion, partout où ils ont été soigneusement examinés, atrophiés : au microscope, ils montraient seulement çà et là des faisceaux de fibres avec des stries transversales, entre lesquels étaient d'autres faisceaux qui en partie n'étaient pas striés, en partie l'étaient incomplétement; les fibres non striées étaient plus minces et contenaient de nombreuses molécules de graisse.

Le sang recueilli à différents endroits était fluide, peu dense, de couleur jaune-rouge pâle; il a été analysé et il a donné partout, quant à la quantité relative des globules rouges et des globules incolores, les mêmes proportions qui varient quelque peu dans les divers examens. Le sang trouvé dans la veine liénale et dans la veine porte contenait une quantité plus grande de globules incolores que celui qu'on extrayait des autres veines ou qu'on obtenait en coupant les muscles, etc. etc. Nulle part, il ne s'est trouvé dans les parois des veines des signes d'une inflammation antécédente, et partout où il y a eu des caillots, ceux-ci n'étaient pas adhérents, et n'avaient pas de tissu fibreux.

L'observation complétée par l'autopsie peut être ainsi résumée :

1° Un homme, dont le père et le frère sont morts de la phthisie pulmonaire, après avoir été atteint, à l'âge de 6 ans, d'une fièvre intermittente qui a duré trois ans, a conservé constamment une santé plus ou moints chancelante, et est resté grêle et débile. Il a eu à 21 ans des saignements de nez qui, pendant six mois, ont apparu presque journellement ; après cela, il a subi une fièvre typhoïde de caractère grave. Sa vie avait été régulière; occupé à un travail assidu qui le forçait à être constamment assis, il avait habité dans des chambres malsaines et pour la plupart humides.

2° Six mois avant son décès, lequel a eu lieu à l'âge de 36 ans, il a eu une attaque de fièvre tierce, qui bientôt a été coupée par la quinine. Cette fièvre l'a laissé dans un état de faiblesse et de dépérissement, accompagné de symptômes hectiques; enfin il lui survient

une douleur continue qui part du sacrum pour descendre dans la cuisse droite et dans la jambe ; cette jambe devient œdémateuse ; il s'y montre des bulles, remplies d'un fluide couleur de sang.

3° Lors de l'examen circonstancié de l'état du malade, quinze jours avant la mort, on constate qu'outre la fièvre hectique, il est dans un état d'amaigrissement extrême; on entend dans les vaisseaux du cou de forts bruits anémiques ; la rate est énormément agrandie, de même que le foie, ce dernier à un moindre degré ; les ganglions lymphatiques de l'aine droite sont gonflés et indurés ; le sang contient une grande quantité de globules incolores dans la proportion de $1/6$ jusqu'à $1/4$ du nombre des globules rouges. A cela se joignent bientôt des attaques répétées d'épistaxis par la narine gauche ; des sugillations semblables à celles qui se manifestent dans le scorbut, se montrent à plusieurs endroits sur la surface du corps; des bulles remplies d'un fluide de couleur sanguinolente apparaissent à plusieurs endroits, jusqu'à ce que la mort arrive, immédiatement précédée de trois jours de *delirium mite.*

4° L'autopsie constate d'abord dans toutes les parties les altérations observées pendant la vie ; augmentation de volume de la rate et du foie, la première avec changement de structure, la seconde sans ce changement ; gonflement de quelques ganglions lymphatiques non altérés dans leur structure ; excès des globules incolores dans ce sang ; les caillots sont formés presque exclusivement par ces globules. En outre, exsudations semblables quant à la composition à certaines exsudations inflammatoires, sur la face externe de la dure-mère et de l'arachnoïde, du péricarde, comme aussi sur l'enveloppe séreuse du cœur et sur le péritoine ; atrophie, avec transformation graisseuse des muscles, aussi bien de ceux qui appartiennent à la locomotion que de ceux du cœur.

Sous le nom de *leucocythémie*, on décrit l'état dans lequel le sang dévie de sa qualité normale, les globules incolores augmentant en nombre d'une façon tellement énorme que les rapports entre les globules incolores et les globules rouges sont comme de 1 à 6, de 1 à 4 ou même de 1 à 1. On appelle *leucocythémie splénique* la forme qu'affecte cette maladie lorsque la rate est augmentée de volume et qu'en même temps, comme c'est le plus ordinaire, elle est altérée dans sa structure.

C'est Bennett (1) qui a introduit cette dénomination dans la pathologie et qui a décrit nosographiquement cet état comme une maladie d'une espèce particulière. A la même époque que Bennett, Virchow (2) a aussi décrit la même maladie sous le nom de *Leukæmie* (3). Dans ces dernières années, on a publié des cas épars dans les journaux de médecine (4). La dernière monographie circonstanciée qui ait paru est du Dr E. Vidal (de Paris) (5). Ce sont à ma connaissance les seuls ouvrages de médecine qui parlent de cette affection d'après des données propres à leurs auteurs; car Vogel (6) ne fait que citer les résultats principaux des recherches de Bennett et de Virchow.

Les observations publiées sont encore fort peu nombreuses (7); il me semble que celles qui se présentent doivent être examinées avec d'autant plus de soin, que nous manquons encore de notions précises sur beaucoup de points. Comme preuve de la rareté de la maladie, j'ajouterai que, pendant le cours de trois années, j'ai en vain cherché cette maladie parmi toutes celles qui ont été soignées à l'hôpital Seraphim, et que le cas que je viens de décrire est le seul que j'aie rencontré.

---

(1) *Leucocythemia, or white cell blood, in relation to the physiology and pathology of the lymphatic glandular system*; by John Hugues Bennett. Edinburgh, 1852.

(2) *Gesammelte Abhandlungen*, etc., p. 149; Francfort, 1856.

(3) Une discussion s'est élevée entre Bennett et Virchow sur la priorité de la découverte de cette maladie. Plusieurs auteurs anglais en rapportent la priorité à Bennett; les auteurs allemands, au contraire, l'attribuent à Virchow. Les recherches de ce dernier sont toutefois, sous tous les rapports, bien plus exactes et bien plus profondes.

(4) Le plus grand nombre de cas, et ceux dont la description est faite avec le plus grand soin, se trouvent cités dans les *Actes de la Société de médecine de Wurzbourg*.

(5) *De la Leucocythémie splénique ou de l'hypertrophie de la rate avec altération du sang, consistant dans une augmentation considérable du nombre des globules blancs*; par le Dr E. Vidal (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1856, nos 7, 10, 12, 14 et 15).

(6) *Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie*; Erlangen, 1854.

(7) Il y a bien divers faits cités dans les auteurs plus anciens et plus récents qui peuvent évidemment se rapporter à cette maladie; mais, comme il y manque l'analyse microscopique du sang, on ne peut pas se fier entièrement au diagnostic qu'on en voudrait porter.

D'après Vidal, il n'y aurait de connus, jusqu'au moment où il a écrit son mémoire, que 32 cas pleinement authentiques, constatés par des analyses de sang pendant le temps de la vie et lors de l'autopsie; cette observation serait donc la 33e, et une autre publiée par Bamberger (5) serait la 34e. La plupart de ces cas sont dus à Bennett, Vidal, Virchow, etc. etc.

Avant de passer à l'exposé circonstancié des différentes opinions qu'on s'est formées sur cette maladie, et des motifs qui doivent la faire considérer comme une maladie *sui generis,* je crois devoir d'abord établir une comparaison entre quelques-uns des points les plus importants du cas de maladie que je viens de rapporter et les observations correspondantes des auteurs.

Il y a peu d'accord sur les conditions étiologiques sous l'influence desquelles cette maladie prend naissance. D'après les cas résumés par le Dr Vidal, la maladie s'est manifestée deux fois plus souvent chez les hommes que chez les femmes; l'âge a varié entre 13 ans et demi et 69 ans même; la plupart sont âgés de 20 à 50 ans. Tous les malades appartenaient aux basses classes de la société, et la plupart ont vécu dans les privations de l'indigence, ils ont surtout été mal logés. Le cas que j'ai observé présente exactement les mêmes circonstances; le sujet était âgé de 36 ans, il avait vécu dans la pauvreté, et, surtout, il avait habité des logements malsains. Je ne sache pas qu'on ait signalé des dispositions héréditaires pour quelque maladie dyscrasique. Cet homme avait un père phthisique, un frère phthisique et un fils phthisique; il y avait donc dans sa famille une propension dyscrasique bien positive.

Parmi les maladies qui ont précédé la leucocythémie, on a noté des fièvres intermittentes, des rhumatismes, les affections causées par l'abus des boissons alcooliques; et sur 10 femmes, la maladie a semblé, chez 4, avoir pris naissance à la suite de l'accouchement.

Cet homme avait eu une fièvre intermittente, qui s'était continuée pendant trois années, depuis l'âge de 6 ans jusqu'à celui de 9 ans, vingt-sept ans par conséquent avant sa mort. Il était resté depuis lors continuellement maladif, jusqu'à ce que, à l'âge de 21 ans, quinze ans par conséquent avant la mort, il eût un saigne-

(1) *Actes de la Société de médecine de Wurzbourg*, t. VII.

ment de nez, qui est revenu presque journellement pendant six mois. Après cela il subit une fièvre typhoïde; depuis il a été presque toujours valétudinaire, se sentant débile, souffrant de maux de tête, de palpitations de cœur et de mauvaise digestion. Environ six mois avant la mort, nouvelle fièvre intermittente, et c'est aussitôt après cette fièvre que la maladie dont il est mort semble s'être déclarée. Maintenant vient la question de savoir si l'un des états maladifs multiples, dont cet homme a souffert précédemment, peut être en relation de cause avec la leucocythémie.

Je me hasarderai à présenter ici l'opinion qui va suivre, laissant au jugement des autres à décider si cette opinion est ou non fondée. Je considère comme établi qu'après une fièvre intermittente de trois ans, pendant l'enfance, la rate est devenue le siége d'une hypertrophie avec induration. Aussi longtemps que dure une hypertrophie pareille, surtout lorsqu'il s'y joint de l'induration, le sujet reste grêle, sans forces, tourmenté par des difficultés de digestion. C'est ce qui se rencontre chez cet homme. De plus, il est survenu chez lui un saignement de nez, symptôme qui, se prolongeant aussi longtemps, est assez habituellement en connexion avec l'état maladif de la rate.

Une fièvre typhoïde, affection qui, en général, exerce une influence grave sur la rate, se déclare, le malade en subit les divers stades; puis il se sent un peu mieux, mais il retombe bientôt dans le même état, continuant à être très-débilité.

Par son père phthisique, cet homme était prédisposé à quelque maladie dyscrasique héréditaire; à la suite des maladies qu'il avait subies, la rate paraissait être chez lui l'organe le plus disposé à être affecté maladivement. Pendant une période de temps où des fièvres intermittentes, de caractère grave et épidémique, régnaient dans le lieu où il habitait, il tombe malade d'une fièvre intermittente; quoique celle-ci eût été coupée après seulement trois attaques régulières, la rate en est pourtant assez affectée pour que la cachexie en question, la leucocythémie, vienne à se produire.

Une disposition héréditaire dyscrasique, l'indigence, et une vie de privations, des maladies précédentes, étaient donc ici les causes prédisposantes : une fièvre tierce intermittente a été la cause occasionnelle.

A première vue, quand je vis l'aspect cachectique de ce malade, quand je trouvai la rate grossie, et qu'il me fut dit qu'il avait été récemment atteint d'une fièvre intermittente, je tins pour le plus vraisemblable qu'il souffrait seulement de la cachexie qui, dans ces dernières années, a succédé si souvent à la fièvre intermittente; l'examen microscopique du sang, auquel il fut procédé de suite, a fourni l'indication nécessaire pour préciser l'espèce de la cachexie.

On serait enclin à supposer que la fièvre intermittente ou «la cachexie paludéenne,» comme les auteurs français l'appellent maintenant, devrait être le point étiologique le plus important pour la leucocythémie; mais l'expérience contredit cette idée. De plusieurs centaines de malades atteints de cachexie de fièvre intermittente bien caractérisée, que j'ai soignés pendant les trois dernières années, aucun autre que celui-là n'a eu la leucocythémie. Il est vrai que dans ces cachexies de fièvre intermittente, j'ai trouvé, comme dans d'autres maladies cachectiques, que le nombre des globules blancs du sang était augmenté relativement aux globules rouges; mais je n'ai jamais trouvé ce symptôme à un point qui légitime la dénomination de leucocythémie. D'un autre côté, j'ai trouvé dans la cachexie de fièvre intermittente une autre altération du sang presque toujours constante, c'est la formation dans le sang de pigment noir (*melanæmia*). Une pareille formation de pigment n'avait pas eu lieu dans le sang de ce malade; il n'en a été fait mention dans aucun des cas décrits par d'autres auteurs. On ne peut donc pas poser en principe que la fièvre intermittente prédispose d'une manière décisive à la leucocythémie; tout ce qu'on peut admettre cependant c'est que la fièvre intermittente peut occasionnellement concourir au développement plus rapide de cette maladie quand la rate a été précédemment affectée. La nature de cette affection antécédente de la rate n'est pas connue; il en est de même de son étiologie. Des faits plus nombreux que ceux dont dispose la science pourront seuls, à l'avenir, fournir sur ce point des éclaircissements.

Si l'on passe à l'examen des symptômes qui se sont présentés chez notre malade, on voit que les plus importants sont en concordance avec ceux qui ont été remarqués dans les autres cas connus.

Si chez Tholander on fait débuter la maladie avec la fièvre intermittente qui a éclaté six mois avant la mort, les premiers symptômes ont été des maux de tête presque continuels, sueurs abondantes,

dyspepsie et épuisement rapide des forces avec amaigrissement. De ces symptômes, les trois premiers ont été signalés dans plusieurs cas, mais ils ne sont pas constants, tandis que l'épuisement des forces et l'amaigrissement, tous deux assez rapides, ont été chose commune à tous les faits décrits. En général le malade ne tarde pas à prendre l'air cachectique, et la teinte de sa peau devient d'un gris pâle tirant plus ou moins sur le jaune.

Quant à la névralgie de la jambe droite qui s'est manifestée dans le cas que j'ai rapporté, et qui semble avoir eu pour résultat d'empirer considérablement l'état général, je n'ai pas trouvé que d'autres auteurs eussent rien trouvé d'analogue, vu que cette névralgie a été ici persistante, et qu'une fois qu'elle a eu pris naissance elle est restée jusqu'à la mort. On a bien observé des névralgies, mais elles étaient plus rapides et passagères. Il est probable que ce symptôme était en connexion avec les ganglions de l'aine et avec la pression de ceux-ci sur quelque ramification des nerfs; en effet il n'y a pas eu, pendant le temps de la vie, de signes décisifs de thrombus dans les veines, et rien de pareil n'a été non plus constaté par l'autopsie. Peut-être aussi cette névralgie était-elle une suite de la dyscrasie du sang. L'extrémité droite était également le siége d'un œdème de peu de gravité, qui s'expliquerait par la pression sur le tronc veineux des ganglions tuméfiés.

Le malade avait de l'obscurcissement de la vue, du bourdonnement d'oreille, comme on en observe si souvent dans les états qu'on appelle anémiques. L'état anémique, si manifeste chez notre malade, a également été observé dans la plupart des cas.

Rarement il est survenu des éruptions à la peau; dans un cas de Virchow il y avait une éruption ressemblant à un pemphigus; dans un cas de Vidal il y a eu un furoncle. Dans notre observation, trois semaines avant la mort, une éruption de pemphigus se manifeste; elle se borne d'abord à l'extrémité qui était le siége de la névralgie, mais ensuite elle gagne en étendue. Le contenu des bulles qui se sont montrées après l'arrivée du malade à l'hôpital était d'abord en partie séreux transparent, en partie couleur de sang sale, mais bientôt, et dans toutes les bulles sans distinction, ce contenu est devenu opale et purulent. Ces bulles étaient aussi entourées d'un cercle rouge-bleu qui s'ulcérait; elles avaient donc les caractères propres au véritable pemphigus, lequel se développe de temps à

autre, comme un phénomène accessoire, dans diverses formes de maladies cachectiques; sa présence ne peut donc pas être considérée comme ayant ici une signification spéciale.

Les ganglions lymphathiques de l'aine droite étaient tuméfiés et à l'état d'induration. Des engorgements de ganglions lymphatiques internes ont souvent été trouvés après la mort; mais, pendant la vie, il en a été rarement observé sur la surface du corps; pareille remarque n'a été faite que dans la dixième partie des cas connus.

L'augmentation de volume de la rate est la chose décisive pour le diagnostic de la leucocythémie splénique. Ce symptôme appartient à tous les cas de cette forme. Comme la leucocythémie peut exister sans gonflement de la rate, mais comme alors il y a tuméfaction d'autres organes ganglionnaires, et des ganglions lymphatiques intestinaux de préférence à tous les autres, Virchow a divisé la leucocythémie en deux formes, la forme splénique et la forme lymphatique. Il n'est question ici que de la première, et je passerai sous silence tout ce qui concerne la seconde.

La rate peut être augmentée de volume dans des proportions énormes. Dans certains cas, elle a envahi la plus grande partie de la cavité intestinale; dans le fait que je rapporte, elle avait 25 centimètres de long et 14 de large, et elle affectait la forme d'un croissant. D'ordinaire la maladie ne vient pas à être soignée, ou pour mieux dire à être diagnostiquée avant que la rate ait atteint des dimensions considérables; on ne sait donc pas avec quelle rapidité s'opère l'accroissement. Il est vraisemblable qu'il s'effectue lentement et peu à peu. La seule indication qu'on ait à cet égard est fournie par le malade qui déclare avoir ressenti quelque induration dans le côté gauche, quelque pesanteur désagréable dans la même région, ou quelques douleurs lors des mouvements. Notre malade n'a rien pu dire qui nous servit d'indice. Il est d'ordinaire que les sujets ressentent une pesanteur plus ou moins incommode avec des douleurs provoquées par certains mouvements. Si le cas que je rapporte ici ne présente pas ces symptômes, cela peut s'expliquer par une circonstance que révèle l'autopsie : la rate n'était pas adhérente, elle ne tenait à aucune des parties avoisinantes, pas même par des filaments. Plus il y a de ces adhérences, plus il doit aussi y avoir de sensations désagréables ou douloureuses. Il a été observé aussi dans la plupart des cas que la rate était sensible ou doulou-

reuse à la pression ; ici elle était indolente, molle et sans induration.

La percussion du foie accusait aussi l'augmentation de cet organe. Parmi les exemples complétement décrits de cette maladie, on a trouvé dans vingt-deux cas un agrandissement plus ou moins considérable du foie ; on peut donc admettre que l'hypertrophie maladive du foie est en connexion très-intime avec celle de la rate. Dans lequel des deux organes ce phénomène s'opère-t-il en premier? C'est ce qu'on ne peut dire; le plus vraisemblable est que c'est la rate, qui en est d'abord le siége.

Quant aux organes de la respiration, il ne s'est rien trouvé d'anormal chez notre malade : ni dyspnée, ni toux, ni crachements. Cependant on a assez souvent signalé ces symptômes. Quand ils ont été trouvés, ils provenaient sans doute en partie de la pression de la rate et du foie hypertrophiés, en partie aussi de l'état anémique ou d'un catarrhe concomitant, ou enfin d'une complication de phthisie pulmonaire. J'aurai à revenir sur ce sujet avec plus de détails.

Le cœur et les vaisseaux sanguins ne présentaient pas d'autres symptômes que ceux qui appartiennent à un *status anœmicus* et à une fièvre hectique. On a remarqué que les veines superficielles sur le côté gauche de l'abdomen étaient quelquefois dilatées et gorgées de sang ; rien de pareil n'a été observé dans le cas que je rapporte ; il n'y avait pas non plus d'altération des veines sur quelque autre point de la surface du corps.

L'état de l'estomac et du canal intestinal ne m'a présenté rien qui soit digne de remarque. Notons seulement la répugnance pour les aliments qui souvent marque la fin des maladies chroniques accompagnées de fièvres hectiques. Depuis longtemps, le malade avait souffert de symptômes de dyspepsie. Il n'y a pas eu chez lui de diarrhée, comme il en a été souvent signalé, surtout vers la fin de la maladie. L'urine était évacuée en quantité presque normale ; elle avait une réaction acide, et les réactifs ordinaires ne montraient ni albumine, ni biline, ni sucre ; le poids spécifique en était peu élevé.

L'analyse chimique établit que la quantité des résidus solides de l'urine évacuée pendant vingt-quatre heures était, comparativement à l'état physiologique, considérablement modifiée. Selon Neu-

bauer (*Anleitung zur Harnanalysen*), la moyenne de ce que, en vingt-quatre heures, urine une personne en bonne santé, est :

Chlore	10gr.,46	
Acide phosphorique.	3, 375	— 5gr.,180
Acide sulfurique.	7, 026	
Acide urique.	0, 495	— 0, 557
Urée.	22	— 36

Si l'on compare ces données à celles qui résultent de l'analyse sus-énoncée, on trouve que l'urée se maintenait dans le médium normal, mais que l'acide urique était considérablement augmenté, pendant que l'acide phosphorique, l'acide sulfurique et le chlore étaient considérablement amoindris, le dernier surtout. C'est à l'avenir qu'il faut remettre le soin de tirer quelques conclusions de ce fait, attendu qu'il n'a pas été fait d'analyse d'urines dans les cas rapportés par les auteurs qui ont écrit avant moi sur ce sujet.

En même temps que l'état de la rate, la qualité du sang est un élément essentiel de cette maladie. Le sang obtenu en pratiquant des égratignures à la peau, tout aussi bien que celui qui est sorti spontanément par les saignements de nez et que celui qui a été examiné après la mort, a montré les mêmes anomalies quant au rapport entre le nombre des globules rouges et celui des globules incolores. Les globules incolores sont, relativement au nombre des globules rouges, dans le rapport moyen de 20 ou de 25 à 100.

Dans l'état physiologique, le rapport des globules blancs aux globules rouges est, selon Moleschott (1), en terme moyen, dans un homme en santé, de 1 à 346. Dans la leucocythémie, ce rapport, d'après les chiffres produits dans les cas connus, a été de 1 à 20, et jusque de 1 à 2, et même, dans un cas dont Vidal rend compte, de 1 à 1. On peut juger par-là de l'énorme disproportion qui a existé entre ces deux parties constitutives du sang.

Ici se présente une question nécessaire à résoudre : y a-t-il ou non d'autres états maladifs dans lesquels le rapport entre ces globules peut être plus ou moins altéré? Oui, sans doute, le nombre des globules blancs peut être augmenté dans plusieurs maladies aiguës ou chroniques, par exemple dans certains stades d'inflammation, dans les maladies puerpérales, dans la fièvre typhoïde,

(1) *Wiener med. Wochenschr.*, 1854.

dans le cancer et dans la phthisie pulmonaire, quand ces deux affections sont fort avancées, dans la cachexie des fièvres intermittentes, quand elle est développée, de même qu'après des pertes de sang considérables, etc. etc., comme aussi dans l'état de grossesse; mais cette augmentation ne s'élève, dans aucune de ces maladies, au même degré que dans la leucocythémie. On peut admettre qu'il y a leucocythémie lorsque, en même temps que le gonflement de la rate et les autres symptômes cachectiques, on trouve que les globules blancs du sang sont, à l'égard des globules rouges, dans le rapport de 1 à 20 et au-dessous.

Enfin, parmi les symptômes observés chez notre malade, on doit noter les hémorrhagies. A la suite de ventouses appliquées sur le sacrum, il est survenu une hémorrhagie qui a duré deux jours; ensuite se sont formées les bulles de pemphigus, avec contenu sanguinolent; les saignements du nez ont commencé quelques jours avant la mort, pour se reproduire souvent; enfin des sugillations analogues à celles de scorbut ont apparu sur plusieurs points de la surface du corps. Dans la majorité des cas publiés, on retrouve cette propension à l'hémorrhagie tantôt d'un seul point, tantôt de plusieurs, chez le même sujet; les hémorrhagies les plus fréquentes sont celles du nez et du canal intestinal. Virchow admet que la propension aux hémorrhagies se lie souvent aux affections spléniques, et que c'est à cause de cela que dans la leucocythémie les hémorrhagies sont habituelles. Cette opinion ne peut être acceptée que si c'est exclusivement de la rate que dépend l'altération du sang dans cette maladie; j'en traiterai bientôt plus longuement. En tout cas, ce premier point est en opposition avec mon observation; car, pendant une épidémie de fièvre intermittente, de caractère grave, qui a continué à sévir pendant le cours de trois années à Stockholm et dans les environs de cette ville, j'ai observé plusieurs centaines de cas de gonflement souvent très-considérable de la rate avec induration de sa substance, et, malgré cela, j'ai si rarement observé de la disposition aux hémorrhagies que cette propension appartenait aux exceptions les plus rares. Ne serait-il pas possible que les hémorrhagies dans la leucocythémie fussent plutôt sous la dépendance de l'excès des globules blancs? En effet, ces globules blancs ont un diamètre plus grand que les globules rouges, et ils ont un penchant particulier à se coller les uns aux

autres et à former des caillots : de là il peut se faire qu'il s'en forme une agglomération dans le réseau capillaire, que celui-ci se rompe, et que l'hémorrhagie arrive plus ou moins considérable, selon la qualité des vaisseaux rompus (*thrombus capillaire*, Virchow).

En dernier lieu, il faut ausi noter parmi les symptômes le *delirium mite*, survenu quelques jours avant la mort, et qui a continué presque sans interruption pendant les trois derniers jours. Cette espèce de délire avant la mort, déjà remarqué plusieurs fois par d'autres praticiens, pourrait s'expliquer ou par l'état général d'épuisement des forces, ou spécialement dans ce cas par l'activité exsudative, que l'autopsie a montré avoir eu lieu dans la dure-mère et l'arachnoïde.

Tels sont les symptômes qu'a présentés le malade dont je rapporte l'observation. Dans les autres faits publiés, divers autres phénomènes ont été constatés qui n'ont pas apparu dans celui-ci. En outre des accidents qui viennent d'être relevés, les suivants méritent de fixer l'attention : affaiblissement de l'ouïe, irritabilité de l'humeur et abattement de l'esprit, enrouement, gonflement et saignement des gencives, nausées et vomissements, alternatives de constipation et de diarrhée, la dernière persistante à la fin de la maladie ; dyspnée et toux tantôt sans crachements, tantôt avec expectoration ; ascite et œdème dans les deux extrémités inférieures, tumeurs hémorrhoïdales, jaunisse, urine albumineuse, tubercules à l'état de crudité dans les poumons, congestion dans la substance pulmonaire, etc. etc.

Après l'étude des symptômes, je passe à l'exposition et à l'examen des lésions révélées par l'autopsie.

La substance du cerveau n'est pas altérée ; on a vu seulement qu'elle était vide de sang, et c'est ce qu'on a le plus généralement observé. Dans quelques cas, il y avait des traces d'épanchement séreux entre les membranes, de même que dans les ventricules. Bamberger (ouvr. précité) a constaté une fois la présence d'un exsudat, probablement consécutif à une inflammation sur la dure-mère et sur l'arachnoïde. Est-ce là une lésion accidentelle, ou faut-il y voir une conséquence de l'état du sang ? J'ai rappelé précédemment, en parlant des hémorrhagies, que les globules blancs

du sang ont une propension propre à s'agglutiner les uns aux autres et à former des caillots; peut-être en resulte-t-il une stase dans les capillaires, à la suite de laquelle se formeraient des produits d'inflammation. J'ai trouvé un exsudat de la même espèce dans le péricarde et dans le péritoine, et cette coïncidence donne quelque vraisemblance à l'explication.

Les poumons, les bronches et les plèvres, étaient à l'état sain; les poumons étaient seulement œdémateux dans leur partie postérieure, comme cela arrive si souvent dans les maladics hectiques. Les organes respiratoires étaient également sains dans les autres faits publiés, à l'exception de ceux où il s'est rencontré quelque complication accidentelle.

Le péricarde contenait des produits d'inflammation sous forme fluide tout aussi bien que sous forme de taches membraneuses et de même nature que les exsudations des membranes du cerveau.

La substance musculaire du cœur était amincie et vide de sang, sous la dépendance de l'état hectique. Il en était de même du système musculaire volontaire; les muscles papillaires commençaient tous à se changer en graisse.

Au péritoine, comme dans le péricarde, il y avait des exsudations en partie liquides, en partie membraneuses, des traces de péritonites précédentes de date ancienne; ce qui surtout est digne de remarque, c'est l'absence d'adhérences entre la rate et les parties avoisinantes, car, dans presque tous les autres cas, on a posé en règle générale l'existence de ces adhérences.

Dans les deux tiers des cas qui ont été soumis à l'examen après la mort, le foie était plus ou moins augmenté de volume, la structure de l'organe restant toujours à l'état normal, c'est-à-dire que le foie était purement hypertrophié. Il en est de même dans le cas que je rapporte.

L'augmentation de volume de la rate a été constatée dans toutes les autopsies; son poids s'est élevé jusqu'à 2,685 grammes, sa plus grande longueur jusqu'à 41 centimétres, et sa plus grande largeur jusqu'à 20. Le cas que j'ai observé n'offre donc pas, en regard des chiffres ci-dessus cités, les plus grandes dimensions. L'aspect et la qualité du parenchyme de la ratc sont loin d'être identiques dans tous les faits : dur ct ferme dans la plupart des cas, son parcnchyme a eu dans quelques-uns une couleur uniforme brun

foncé ou brun-rouge, avec tranche luisante ; d'autres fois la couleur du parenchyme a été tirant plus ou moins sur le jaune où avec différentes couches de jaune et de rouge en plusieurs nuances, ressemblant alors à l'aspect de la rate, dans certaines maladies organiques du cœur, dans les thromboses et dans la pyémie. Le parenchyme semblait, dans notre autopsie, se composer de diverses couches de rouge et de jaune, ce qui le faisait paraître comme marbré. Les couches jaunes consistaient exclusivement en globules d'exsudation incolores et en blastème informe ; c'était donc un dépôt que le sang, à l'état maladif, avait formé, dépôt par lequel le tissu normal de la rate avait été envahi et remplacé. Mais les couches rouges avaient conservé la structure normale de l'organe ; il ne s'y trouvait point de cristaux soit de cholestérine, soit d'hématoïdine, comme en ont signalé d'autres praticiens. La dilatation de la veine, aussi bien que de l'artère liénale, était sans doute une conséquence obligée de l'augmentation de volume de l'organe.

Les seuls ganglions lymphatiques qui aient été tuméfiés étaient situés dans l'aine droite ; ils n'étaient pas altérés dans leur structure. Dans presque la moitié des autopsies publiées, les ganglions du mésentère ont été trouvés plus ou moins volumineux, quelquefois ils étaient seuls tuméfiés, quelquefois aussi l'engorgement ganglionnaire avait lieu dans d'autres régions, comme au cou, dans l'aisselle, dans l'aine, etc. etc.

Les fibres musculaires de la locomotion étaient atrophiés avec ou sans changement en graisse ; cette altération, non plus que l'altération des muscles papillaires du cœur, ne se trouve mentionnée dans aucun des cas publiés. Il est cependant vraisemblable que ces altérations ont existé, puisqu'on les trouve assez souvent dans les maladies qui finissent par des symptômes hectiques. On pourrait dans le cas spécial dont je rends compte ici, rapporter, avec assez de vraisemblance, ces altérations en partie au manque de nutrition résultant de la qualité anormale du sang, en partie à la stase des globules blancs du sang dans les muscles capillaires.

L'examen du sang recueilli dans les vaisseaux après la mort ne fait que confirmer ce qui était déjà connu pendant la vie ; les résultats de cet examen concordent aussi dans les points les plus importants avec ce que d'autres praticiens ont rapporté à cet égard. Le cœur

et les vaisseaux contenaient en partie des caillots, en partie du sang à l'état fluide; les coagulum n'avaient pas de fibrine sous forme de fibres et ne montraient que des globules de sang incolores; le sang à l'état fluide était pâle, jaune-rouge, contenant à côté des globules incolores prédominants, un petit nombre seulement de globules rouges. Nulle part on n'a pu découvrir que les coagulum fissent corps avec les parois des vaisseaux ou y fussent adhérents; ce qui prouve qu'il n'y avait là ni thrombose dans les grands vaisseaux ni phlébite avec pyémie consécutive.

Quant à la marche de la maladie et à sa durée, on ne peut pas bien préciser l'époque à laquelle la maladie a commencé; six mois se sont écoulés à compter du début probable jusqu'à la mort; mais la maladie couvait d'avance depuis longtemps, car tout aussitôt après son explosion, il s'est manifesté des symptômes hectiques. La marche semble avoir été peu à peu progressive, quoi qu'il y ait eu du mieux pendant quelques semaines.

Le Dr Vidal admet trois périodes dans la marche de la maladie. La première serait marquée par le commencement du gonflement de la rate; il faut pourtant ranger parmi les cas exceptionnels ceux où le début du gonflement peut être précisé avec quelque exactitude, les malades eux-mêmes ne le remarquent pas, et le médecin n'est consulté que quand l'organe a déjà atteint un volume considérable. En même temps que l'hypertrophie de la rate, apparaîtraient l'épuisement des forces, l'amaigrissement avec sentiment de malaise général, et désordres peu graves dans la digestion. La deuxième période est ainsi caractérisée: la rate continue à s'accroître, le plus souvent il s'ajoute du gonflement du foie et moins souvent des ganglions lymphatiques; tout l'habitus du malade a l'aspect cachectique; l'amaigrissement et l'épuisement des forces continuent, le malade ne peut plus quitter le lit; des symptômes d'anémie surviennent; il n'y a pas encore de fièvre, mais il y a des sueurs, surtout pendant les nuits; l'appétit est encore bon, la digestion se fait bien. La dyspnée et la toux serviraient à préciser le commencement de cette période, de même que la disposition aux hémorrhagies et aux infiltrations séreuses. La troisième période marquerait son apparition par l'invasion de la fièvre hectique, par un amaigrissement et une perte de forces portés à l'extrême, par une sueur persistante, par les maux de tête et la propension aux

éblouissements ; quelquefois il y a anorexie; d'autres fois persistance de l'appétit ; la dyspnée augmente, des hémorrhagies se manifestent, fréquentes et abondantes ; à cela se joignent l'anasarque, l'ascite, l'œdème des poumons ; la diarrhée persiste jusqu'à la mort.

Cette division ne s'applique pas au cas que je rapporte actuellement ; il est difficile aussi qu'elle puisse être admise comme règle générale, car plusieurs des symptômes qui y sont énumérés ne sont pas constants. Il faudrait pour établir une division par périodes qu'on pût suivre le développement successif de la rate, parallèlement avec l'altération du sang, et tenir compte de la succession des autres signes les plus constants, tels que l'amaigrissement, l'épuisement des forces, le gonflement du foie et des ganglions lymphatiques, l'aspect cachectique, l'anémie, la fièvre hectique, les hémorrhagies, la sueur et la diarrhée. Cependant les matériaux nous manquent pour procéder à une pareille détermination. La science ne possède qu'une seule histoire de cette maladie, qui nous apprenne, par des documents décisifs, que le gonflement de la rate a lieu longtemps avant que s'opère l'altération du sang, et que l'augmentation des globules incolores du sang, quand elle a une fois commencé à avoir lieu, ne continue à se faire que petit à petit. Ce cas a été noté par Bennett (1) ; il s'agit d'un homme de 20 ans qui, quatre ans avant son entrée à l'hôpital, a ressenti de la douleur dans le côté gauche et ensuite lui-même remarqué que sa rate commençait à se gonfler ; bientôt après il eut aussi la jaunisse avec tuméfaction de la région du foie. Quoique à la première inspection à laquelle il fut soumis, ce sujet présentât un gonflement considérable de la rate et du foie, l'émaciation du corps, la couleur de la peau jaune sale, la respiration embarrassée et la disposition à la diarrhée, il ne s'est pourtant pas trouvé, lors de l'examen du sang, de disproportion entre ses globules incolores et ses globules rouges. Plus tard sont survenus des saignements de nez et de l'ascite, mais ce n'est qu'au bout de trois mois après son entrée à l'hôpital, que le nombre des globules incolores a commencé à s'accroître. Plus tard, la proportion de ces globules a augmenté de plus

(1) Ouvrage précité, page 128, case 36 : *Commencing leucocythemia determined during life.*

en plus, et les symptômes généraux, qui appartiennent d'ailleurs à la maladie, se sont aggravés.

La durée approximative de la maladie, dans les cas connus, a varié depuis trois mois jusqu'à cinq ans; cependant ce calcul est assez arbitraire, parceque, comme j'en ai déjà fait plusieurs fois la remarque, on manque de signes décisifs sur la présence desquels on puisse se fonder pour fixer le premier commencement de la maladie.

Quant au pronostic et à l'issue de la maladie, tous les auteurs sont d'accord. Les sujets, dans tous les faits connus, ont succombé, ou bien, au moment où ces cas ont été publiés, les sujets n'étaient pas guéris et il y avait peu d'espoir de les guérir. La maladie est donc, d'après ce qu'on en sait jusqu'ici, incurable, du moins lorsqu'elle est arrivée à la période où, dans l'état actuel de nos connaissances, elle peut être diagnostiquée. Si à l'avenir la diagnose peut être portée à une époque moins avancée, il n'est pas invraisemblable que le pronostic puisse promettre une issue moins fâcheuse, et que le traitement donne des résultats plus heureux. Il est de règle que la mort soit précédée d'un état d'hectisie complet; le plus souvent l'approche de cet état est indiquée par des hémorrhagies, de la diarrhée et quelquefois par du délire.

Tous les traitements qui ont été essayés se sont montrés inefficaces; on n'a pas trouvé de moyen qui agît ou, en diminuant le nombre des globules incolores ou en empêchant que ces globules ne continuent à augmenter, ou en modifiant l'excès de volume des organes affectés. On en est donc pour le moment réduit à essayer de parer aux symptômes les plus urgents.

Avant de passer à l'exposition des diverses opinions qui se sont produites sur la nature de cette maladie, je crois devoir insister encore sur les changements que subit la composition chimique du sang. Les analyses ont donné les résultats sommaires que voici : *diminution du poids spécifique*, 0,020 jusqu'à 0,025 au-dessous de la moyenne normale; *diminution du contenu en fer*, en rapport avec la diminution du nombre des globules rouges du sang, car le nombre de ces globules n'est pas seulement diminué relativement, il l'est aussi d'une manière absolue, selon ce que rapporte Vogel; *diminution du contenu d'albumine*, seulement environ la moitié

de la moyenne normale; *augmentation du contenu de fibrine*, de sorte que, le médium normal étant de 2 à 3 pour 1,000, il s'est élevé dans quelques cas jusqu'à 4, et même jusqu'à 7 pour 1,000; *augmentation du contenu d'eau*, lequel a été porté jusqu'à 880 pour 1,000.

Quoique dans notre observation il n'ait pas été fait d'analyse chimique du sang, le microscope montre cependant, comme je l'ai exposé, que les coagulum du sang, aussi bien que les exsudats membraneux, ne contenaient aucune trace de fibrine sous forme de filaments; on en pourrait conclure que le sang contenait moins de fibrine qu'à l'état normal, c'est-à-dire que la formation de la fibrine a été arrêtée.

Le sang dans la leucocythémie serait donc, quant à sa composition chimique, dans un état analogue à ce qu'il est dans la plupart des maladies cachectiques. En outre, Scherer (1) a publié deux analyses de sang leucocythémique, dans lequel il y avait diverses parties constitutives qui n'appartiennent pas au sang dans les conditions normales; ce sont l'hypoxanthène, la gélatine, l'acide formique et l'acide acétique. L'hypoxanthène est un corps qui, normalement, se trouve dans le parenchyme de la rate. De nouvelles analyses peuvent seules apprendre si la présence de l'hypoxanthène est chose constante, et si en pareil cas la présence de ce corps conduirait peut être à une notion moins incertaine sur l'essence de cette maladie.

Vogel déclare que, vu le peu qui est encore connu sur l'étiologie de cette maladie, « il est, quant à présent, impossible d'en exposer une théorie satisfaisante. » Ni les faits qui, depuis que Vogel a émis cette opinion, ont été publiés par Vidal, ni ceux qui l'ont été par Bamberger (ouvrage précité), et par Lasègue (2), ni celui que je viens de rapporter ici, ne fournisssent d'éclaircissement qui puissent ébranler la vérité de cette manière de voir de Vogel. A en juger par le cas rapporté par Bennett, cas où l'enflure de la rate a existé plusieurs années avant que s'opérât l'altération spéciale des globules du sang, on serait autorisé à admettre que d'abord la rate de-

(1) *Verhandhl. d. phys. med. Gesellsch zu Wurzburg*, t. II, p. 321; t. VII, p. 183.

(2) *Archives générales de médecine*, février 1856, p. 142.

vient malade, que par conséquent une altération maladive des solides est le fait primitif, et que l'altération du sang est secondaire. Cette opinion est commune à Virchow et à Bennett. Sur ce point, ces auteurs sont complétement d'accord; mais ils varient d'opinion, quant il s'agit d'expliquer dans quelle relation la maladie de la rate et des ganglions lymphatiques est avec la maladie du sang. Cette diversité de doctrine tient à la théorie que chacun d'eux professe sur les fonctions physiologiques de la rate et des ganglions relativement à la sanguification. Ainsi Virchow est d'avis que la fonction physiologique de la rate et des ganglions lymphatiques, en même temps que ce sont des organes de formation pour les globules incolores du sang, est aussi de détruire d'une certaine manière les globules rouges. Plus ces organes sont hypertrophiés, plus leur activité doit être grande, et plus grand doit être le nombre des globules rouges qui sont détruits, plus grand encore doit être le nombre des globules incolores qui se forment. De là viendrait l'excès des globules incolores, par conséquent, la leucocythémie. D'un autre côté, Bennett émet une opinion plus généralement admise : c'est que la rate et les ganglions lymphatiques donnent bien naissance aux globules incolores du sang, et en déterminent bien la formation, mais que ceux-là ensuite, en continuant leur marche à travers le système circulatoire, prennent une couleur rouge, et se changent en globules rouges. Dans cette manière de voir, l'explication de la leucocythémie consiste à dire, que, plus il y a d'hypertrophie dans la rate et dans les ganglions lymphatiques, plus grande devient l'activité de ces organes pour la formation des globules incolores du sang; le nombre de ceux-ci augmente, et finit par devenir tel, que l'acte par lequel ils se changent en globules rouges ne suffit plus à opérer ce changement, et qu'au contraire il reste dans le sang un excédant de globules incolores.

Rokitansky(1) semble vouloir considérer la leucocythémie comme une sorte de pyémie; il trouve qu'elle ne peut pas s'expliquer com-

(1) *Lehrbuch d. path. Anat.*, 3e édit., t. I, p. 376.

« La leucémie devrait en effet être envisagée comme une pyémie; mais elle devrait aussi se distinguer d'une manière tranchée de la décomposition, qu'on appelle ordinairement *pyémie*, laquelle est produite par l'absorption des matières animales décomposées. »

plétement par l'opinion de Virchow, parce qu'il pense que les globules incolores du sang peuvent, dans certaines circonstances, prendre leur formation dans le sang lui-même, opinion que je suis fort disposé à partager.

Sans pouvoir entrer dans un examen détaillé des théories de Virchow et de Bennett, ou sans oser les remplacer par la mienne, je crois cependant devoir présenter quelques observations. D'abord il ne faut pas oublier qu'il y a eu des cas de leucocythémie où la rate seulement a été hypertrophiée, tandis que les ganglions lymphatiques étaient sains. Dans ces cas-là la rate serait le seul organe dont l'altération aurait servi de point de départ à la leucocythémie; mais la rate se trouve hypertrophiée dans bien d'autres maladies, sans que pour cela il y ait leucocythémie. Qui n'a eu l'occasion d'observer des cas où la rate, après des fièvres intermittentes qui ont duré un an et au delà, a été tout aussi augmentée que dans aucun fait de leucocythémie, mais où l'examen du sang n'a fait reconnaître qu'un nombre insignifiant de globules incolores, au lieu de l'accroissement énorme qui caractérise la leucocythémie. Dans ces fièvres rebelles, les autres symptômes appartenant à la leucocythémie faisaient défaut, et les malades, pour la plupart, après un traitement plus ou moins long, étaient pleinement guéris. Il faudrait donc, pour que la leucocythémie pût se former, que la rate, en même temps qu'elle est augmentée, dût aussi subir quelque altération toute *spéciale* dans sa structure, ou dans sa fonction. Ce changement spécifique, qu'il *faut* trouver, si toutefois la rate *seule* peut être la cause de la leucocythémie, est encore à découvrir. De plus, il y a, d'après Virchow, des faits où la rate n'a eu que ses dimensions normales où sa structure était normale, mais où diverses glandes lymphatiques ont été hypertrophiées, et où cependant il y avait leucocythémie (*leukœmia lymphatica*, V.) La maladie dépendrait donc alors exclusivement de l'hypertrophie ganglionnaire. L'observation que je viens de faire sur la rate s'applique aussi bien aux ganglions qui peuvent être hypertrophiés (par exemple, dans les scrofules), où les ganglions du cou, des aisselles, des bronches et du mésentère peuvent, dans la même personne, se trouver assez considérablement altérés, sans que le sang ait les qualités qui appartiennent à la leucocythémie, ni qu'il y apparaisse non plus d'autres symptômes caractéristiques de cette maladie. Il faut, dans la

forme lymphatique de la leucocythémie, quelque chose de plus que l'hypertrophie des glandes, pour donner naissance à l'altération du sang; ce quelque chose de plus, nous ne le connaissons pas. On ne peut pas, à ce qu'il semble, sans s'éloigner des idées physiologiques et pathologiques généralement reçues, accorder que la rate et les glandes lymphatiques qui doivent avoir quelque influence spécifique différente, dans l'état physiologique, sur la sanguification, puissent provoquer complétement les mêmes altérations dans la composition du sang, et de déterminer les mêmes symptômes dans tout l'organisme.

Il est permis de douter que la rate ou les glandes lymphatiques, soit isolément, soit simultanément, doivent être considérées commes les causes exclusives de la leucocythémie. N'y a-t-il pas quelque chose plus relevée, commune aussi bien à l'altération du sang qu'à 'état maladif de la rate et des glandes lymphatiques? Quelle est cette cause? Voilà des questions auxquelles on ne peut pas encore répondre.

Beaucoup de physiologistes admettent que les globules incolores, quel que soit le lieu où ils se forment, que ce soit dans le système lymphatique, dans la rate ou dans le sang lui-même, sont des globules rouges, de date plus jeune, d'ordre inférieur, et que ces globules blancs se changent ensuite dans l'appareil de la circulation en globules rouges. Si cette opinion est fondée, il faut qu'il y ait quelque obstacle qui empêche ce changement, et qui ait pour conséquence le fait qu'il reste un plus grand nombre de globules incolores, et qu'il se forme moins de globules rouges.

Comme personne ne doute que la métamorphose des globules blancs du sang et la formation des globules rouges dépendent en grande partie de l'acte de la respiration, on peut aussi présumer que cette maladie dépend aussi en partie d'un dérangement dans les fonctions pulmonaires. Dans la plupart des cas publiés de cette maladie, l'acte de la respiration a été plus ou moins altéré, sous forme de dyspnée, mais on n'a pas après la mort trouvé d'altération de structure des poumons.

Nous n'avons donc pas encore de données satisfaisantes sur l'essence de cette maladie; cette essence ne peut pas non plus être connue, tant que nous ne connaissons pas le secret de la formation du sang ou le secret des fonctions de la rate et des glandes.

Dans de telles conditions, on peut se demander s'il est conforme aux principes de la science de présenter la leucocythémie comme une maladie *sui generis*. La plupart des écrivains les plus récents en pathologie spéciale ont, en se fondant sur l'autorité de Bennett et de Virchow, admis la spécificité de cette affection. Cette doctrine semble aussi avoir pour soi de bonnes raisons ; car, lorsque la maladie a atteint son plein développement, elle porte une empreinte telle, que sa spécialité ne peut être méconnue. Elle appartient sans aucun doute à la classe des cachexies, et doit dans cette classe se placer tout auprès de la cachexie scorbutique.

Les motifs sur lesquels on se fonde pour considérer la leucocythémie splénique comme une maladie d'une espèce à part, comme une cachexie spéciale, sont : la progression presque inaperçue et la lenteur de sa marche ; le fait que la rate augmente peu à peu de volume, avec augmentation, dans la plupart des cas, du volume du foie et de divers ganglions lymphatiques ; la circonstance qu'après que la rate a atteint un certain degré d'accroissement, ou que son hypertrophie a duré un certain temps, le sang s'altère, de sorte que le nombre des globules blancs augmente, et que le nombre des globules rouges diminue, dans une disproportion plus grande que dans aucune autre maladie aiguë ou chronique (à l'exception de la forme lymphatique de leucémie décrite par Virchow) ; la manifestation qui se produit pendant ce temps d'un état général cachectique, d'amaigrissement, de changement de la couleur de la peau, de symptômes anémiques, de sueur, de fièvre hectique, de disposition aux hémorrhagies ; enfin les altérations que l'analyse chimique du sang montre dans ses parties constitutives, altérations analogues à celles qui apparaissent dans les cachexies en général. La science ne connaît pas d'autre forme de maladie dans le domaine de laquelle ces symptômes puissent être rangés ; cette maladie est donc une maladie à part à elle seule ; elle mérite donc une place distincte dans le système nosologique ; particulièrement aussi parce que son diagnostic différentiel est si facilement déterminé par l'examen microscopique du sang. Il faut pourtant ne pas oublier que le stade qui précède l'augmentation du volume de la rate, et qui, même lorsque cet agrandissement s'est opéré, précède encore le moment où le sang va subir l'altération décisive est encore à connaître. Il n'y a que des observations renou-

velées qui puissent, dans l'avenir, fournir des données sur ce stade ; il est bien possible que ces observations modifient les idées qu'on s'est, quant à présent, formées sur la spécificité de cette affection.

Contre la dénomination de *leucocythæmia splenica,* on pourrait objecter que, s'il est juste de croire que l'altération de la rate est le fait primitif, et l'altération du sang le fait secondaire, ce qu'il y a de générique dans le nom devrait appartenir à la rate, et que le nom de l'espèce devrait être tiré du changement du sang. D'après cette manière de voir, le nom de la maladie devrait être *splenopathia leucocythæmica* ou *leucæmica.*

SUR UNE VARIÉTÉ DE TYPHUS OBSERVÉE EN ORIENT PENDANT L'HIVER 1855-1856;

Par le Dr **DOUMIC**, médecin sanitaire sur les paquebots de la Méditerranée.

Commissionné, pendant l'année 1855, par le ministère de l'agriculture et du commerce, pour faire le service de santé sur les paquebots-postes de la Méditerranée (compagnie des Messageries impériales), je fus bientôt désigné par la direction pour aller prendre mon embarquement sur l'un de ses bateaux, en station à Constantinople, *le Mentor,* qui faisait le transport des malades de Kamiesch à Constantinople, où d'autres bâtiments les prenaient pour les ramener en France. Pendant les six mois que je passai dans la mer Noire, j'ai été chargé de neuf évacuations de malades, 350 à 400 par voyage. C'étaient, outre les convalescents, des scorbutiques qui souvent n'avaient pas encore reçu de traitement, des typhiques à la dernière période de la maladie. Ces nombreux malades étaient répartis dans la cale-avant et dans la cale-arrière, préalablement garnies d'un lit de foin de 2 pieds d'épaisseur, en ayant soin d'isoler les diarrhéiques ou les suspects de diarrhée de ceux qui n'en avaient pas. Après chaque voyage, je faisais jeter le foin des deux cales; on les balayait soigneusement, on en blanchissait les murailles à la chaux vive, et on y faisait des fumigations de café. Tous les effets de campement ou de vêtement ayant servi aux malades en route étaient éventés à l'arrivée au port, et exposés pendant plu-

sieurs jours à l'air. Je poussai même plus loin les précautions hygiéniques; je faisais à chaque voyage sortir sur le pont et exposer à l'air tous les effets des hommes d'équipage, leur poste était balayé, lavé tous les jours. Je veillais avec soin à la nourriture des hommes, assistant à la distribution, visitant chaque jour les appareils de cuisine, les caisses à eau, etc.

Malgré toutes ces précautions, prises par tous les médecins sanitaires de la Compagnie, aucun des six bateaux des Messageries impériales qui faisaient le service de la mer Noire n'échappa à l'épidémie. De nombreux cas de maladie se présentèrent : des officiers, des matelots, des chauffeurs, des médecins, furent atteints, et le chiffre des malades fut bientôt tellement considérable, que le directeur à Constantinople, après avoir consulté les médecins de la Compagnie, présidés par M. le Dr Fauvel, médecin sanitaire à Constantinople, pria le maréchal Pélissier de défendre l'embarquement des typhiques à nos bords, les équipages étant si gravement frappés qu'il craignait de ne pouvoir bientôt plus faire de service. A partir de ce moment, la santé se rétablit dans nos équipages, et le service ne fut même pas interrompu.

J'ai donc vu un grand nombre de malades; j'ai eu pour ma part, sur 80 hommes d'équipage, 27 malades dont le plus grand nombre étaient des matelots, des domestiques. Moi-même je fus atteint, ainsi que le chef mécanicien. J'insiste sur ce point que peu d'hommes de la machine furent frappés. Voici l'explication simple et rationnelle de ce fait : le poste des chauffeurs et des soutiers (charbonniers) est placé sur le pont dans les tambours, où l'air extérieur pénètre facilement, et dont l'aération est par conséquent large et facile; au contraire le poste d'équipage est placé à l'avant du navire, dans l'entrepont, et bien qu'il n'y ait pas de communication directe entre ce poste et les cales, l'air vicié de ces dernières filtre à travers les cloisons du navire, et envahit non-seulement le poste d'équipage, mais encore les salons, les chambres des passagers et les cabines des domestiques. Enfin, comme cause de contagion directe, j'invoque la nécessité dans laquelle j'étais de descendre matin et soir dans les cales pour faire la visite des malades, l'entrée dans les cales des matelots ou domestiques que j'avais transformés en infirmiers, des matelots qui descendaient pour vider le foin des

cales, blanchir les murailles et faire les fumigations; et cependant je dois à la vérité de dire qu'aussitôt que nous étions entrés au port et que les malades étaient à terre, je faisais installer les ventilateurs (manches à vent) dans chaque cale, aussi largement ouverte que possible, et on n'y descendait jamais dans les douze premières heures de l'arrivée au port. La contagion directe est tellement évidente ici, que plusieurs fois j'ai été pris subitement de diarrhée, et d'une diarrhée horriblement nauséabonde, dans les cinq minutes qui suivaient ma visite dans les cales.

On voit que jusqu'ici j'ai évité avec le plus grand soin de qualifier cette épidémie du nom de typhus; je ne voyais pas chez mes malades une fièvre typhoïde à caractères nets et tranchés, et n'osant appliquer à cette maladie, qui tenait et du typhus et de la fièvre typhoïde, le nom de l'une ou de l'autre de ces deux maladies, je me bornai à l'expression *état typhoïde*.

Au retour de l'expédition de Crimée, les médecins militaires qui, là comme partout, ont montré que leur science, leur courage et leur dévouement sont toujours à la hauteur des circonstances, même les plus graves, ont fait d'excellentes descriptions du typhus. Quelques-uns ont cherché et trouvé des analogies plus ou moins éloignées entre le typhus et la fièvre typhoïde; mais je n'ai pas entendu parler de cette variété que j'ai observée, et qui, pour moi, se rapproche encore bien plus de la fièvre typhoïde, surtout des formes cérébrale et ataxique. Personne, dis-je, n'a parlé de cette forme particulière que nous avons été à même d'observer sur nos bords, et cela se comprend facilement en examinant les conditions dans lesquelles la maladie s'est développée de part et d'autre. Le typhus de l'armée, survenant après de grandes fatigues, de nombreuses et longues privations, après le séjour prolongé des soldats accumulés sous la tente, exposés aux intempéries de l'air, au milieu d'une humidité constante, dans l'inaction, en dehors de toutes les bonnes conditions d'hygiène, sans autre nourriture que des viandes salées ou en poudre, ou des conserves, le typhus de l'armée n'est pour moi qu'une autre forme de scorbut; c'est le résultat d'un appauvrissement du sang, d'une profonde altération de l'économie. Les conditions dans lesquelles nos équipages ont été atteints sont essentiellement différentes : bien nourris et bien vêtus, nos matelots

jouissaient d'une parfaite santé, lorsque la contagion est venue les frapper. De là deux formes de maladies bien distinctes : d'un côté dépérissement, affaiblissement profond, et de l'autre, inflammation, congestion, maladie aiguë dans toute l'acception du mot.

Cette forme particulière de typhus, forme inflammatoire et congestive, diffère très-peu de la fièvre typhoïde, surtout dans ses deux formes cérébrale et ataxique: quelquefois même c'était la fièvre typhoïde normale, telle qu'elle se montre à l'état sporadique, telle que chacun a été à même de l'observer en France en dehors de toute épidémie.

Atteint de fièvre typhoïde bénigne en février 1853, lors de l'épidémie de Paris, j'ai été également frappé par l'épidémie à Constantinople en mars 1856; j'ai donc été à même de bien comparer les phénomènes dans les deux circonstances: les symptômes que j'ai éprouvés dans les deux cas sont identiques, le traitement a été le même, et la terminaison a été pour les deux cas la même, une prompte guérison. Je suis donc porté à trouver de nombreuses analogies entre la fièvre typhoïde et la forme de typhus que j'ai observée dans la mer Noire. La description de cette épidémie, qui va suivre, parlera mieux en faveur de l'analogie que je lui trouve avec la fièvre typhoïde; elle étonnera aussi sans doute beaucoup de médecins, car c'est à peu de chose près la description de la fièvre typhoïde.

Comme dans la fièvre typhoïde, nous trouvons trois périodes distinctes, environ d'un septénaire pour chacune.

1° *Prodromes.* Courbature générale, prostration considérable des forces, perte de l'appétit, constipation opiniâtre, bouche pâteuse, haleine fétide, langue sale, blanchâtre, barre épigastrique, nausées et quelquefois vomissements (c'est le seul moment de ma navigation où j'aie été sujet au mal de mer), soif constante; pouls lent, mou, dépressible, céphalalgie intense, tristesse; pas de sommeil ou agitation considérable.

Cet état dure cinq ou six jours; puis, à la suite d'un refroidissement ou d'un effort de travail, ou sans cause connue, le plus souvent, il survient de la diarrhée, les forces manquent complétement, la céphalalgie augmente, la maladie est à sa période d'état.

2° *Période d'état.* Névralgie hémicrânienne horriblement douloureuse, s'irradiant sur tout le côté correspondant de la face, qui est le siége d'une congestion sanguine considérable; cette névralgie et cette congestion dans les cas bénins affectent la forme rémittente à tel point que, dans le poste d'équipage, les matelots savaient bien dire : « *Un tel* n'est pas encore guéri, il a *sa rouge;* » l'œil est injecté, le front, la joue, le nez sont pourpres. Dans les cas graves, la congestion et la névralgie sont continues. La langue est sale, jaune, sèche, fendillée, les dents, les gencives, les lèvres se couvrent d'un mucus fuligineux qui sèche et se noircit; l'haleine est horriblement fétide. Pouls fréquent, dur, précipité, irrégulier; râles sibilants et ronflants dans la poitrine; ventre gros et sonore, mais généralement indolore à la pression ; pas de taches cutanées; soif ardente, inextinguible ; peau brûlante et sèche ; décubitus dorsal, hébétude qui, dans les cas graves, se change rapidement en délire furieux, le facies typhoïde est caractéristique, affaissement de tous les traits, stupeur, aspect terne et terreux de la peau de la face avec plaques rouges sur les joues; le sommeil est nul ; soubresauts dans les tendons ; quelquefois ventre douloureux et hémorrhagies intestinales.

C'est dans cette période, dans le premier septénaire de la maladie confirmée, que les malades qui doivent succomber, succombent aux accidents cérébraux ou que le délire les amène à se détruire: malgré la surveillance la plus active, malgré le séjour constant d'un homme auprès de leur lit, ces malades, au milieu de leur délire furieux contre eux-mêmes, cachent avec soin sous leur oreiller un couteau ou un rasoir et profitent d'un moment d'absence de leur garde pour se donner la mort ; c'est ainsi que trois hommes (restaurateur et cuisinier de *l'Amsterdam*, maître d'hôtel du *Léonidas*), se sont tués dans la première semaine de la maladie, au milieu d'un épouvantable délire.

3° *Période de décroissement.* Tous les symptômes diminuent graduellement d'intensité ; la céphalalgie se montre à des intervalles de plus en plus éloignés, la langue se nettoie, la respiration est plus nette et plus facile, la stupeur disparaît, la peau devient humide et tiède, le sommeil est plus calme et devient réparateur,

l'appétit revient un peu, le facies change, l'intelligence n'est plus aussi embarrassée ; en un mot, tous les symptômes s'amendent, mais le phénomène capital c'est la lenteur de la convalescence, c'est la faiblesse qui persiste très-longtemps, c'est une émaciation qui, très-prompte à se manifester, est au contraire très-longue à se réparer.

Lésions cadavériques. — Il m'a été possible de faire plusieurs autopsies avec des confrères de la Compagnie, voici ce que nous avons trouvé : les malades qui ont succombé sont morts, comme je l'ai déjà dit, dans le premier septénaire, au milieu d'accidents cérébraux et ataxiques épouvantables, soit se donnant la mort (coup de couteau dans le cœur, section de la carotide avec un rasoir), soit succombant à l'intensité des accidents cérébraux : chez tous ces malades, nous avons vu les phénomènes morbides localisés dans le cerveau et ses membranes ; injections sanguine et séreuse des membranes, congestion cérébrale et quelquefois piqueté rouge de la substance cérébrale ; un peu de congestion pulmonaire ; le plus souvent muqueuse intestinale normale, quelquefois pourtant légèrement érythémateuse ; estomac normal ; foie et rate hyperémiés.

Je rapprocherai ces phénomènes cadavériques de ceux qui furent observés au mois de juin 1856, chez un malade qui avait rapidement succombé dans le service de M. Guérard à l'Hôtel-Dieu, à des accidents cérébraux, dans les premiers jours d'une maladie que M. Guérard qualifia de *typhus :* stupeur, céphalalgie intense, fièvre ardente, constipation, ventre indolore, puis agitation et délire, tels sont les symptômes qu'avait présentés le malade. L'autopsie montra une injection des membranes cérébrales, un peu de congestion cérébrale, rien du côté de l'intestin.

En présence de ces faits, les partisans de l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde pourraient dire : Il n'est pas surprenant qu'on ne trouve pas chez ces sujets les lésions intestinales de la fièvre typhoïde, car ces malades ont succombé aux accidents cérébraux avant que les désordres intestinaux aient eu le temps de se produire. Cette explication n'est pas la véritable, à mon avis, car lorsque dans le cours d'une fièvre typhoïde vraie les malades succom-

bent à l'intensité des accidents cérébraux ou ataxiques, les lésions des plaques de Peyer et des follicules agminés n'en existent pas moins. Cette espèce particulière de typhus est précisément différenciée de la fièvre typhoïde par la prédominance des accidents cérébraux, tandis que l'intestin reste à peu près normal. Il s'est cependant présenté des cas où la maladie se rapprochait beaucoup de la fièvre typhoïde; ainsi, chez plusieurs malades, lorsque j'eus réussi à diminuer l'intensité des phénomènes cérébraux, la maladie offrait les mêmes caractères, suivait la même marche que la fièvre typhoïde normale : la diarrhée s'établissait, le ventre devenait douloureux au toucher, quelquefois même des hémorrhagies intestinales graves (M. Estienne, second mécanicien de *l'Amsterdam*), enfin le cortége des phénomènes typhoïdes était au complet.

Dira-t-on maintenant que nous avons eu affaire à de véritables fièvres typhoïdes survenues accidentellement au milieu de l'épidémie de typhus? Cela n'est pas admissible : une fièvre typhoïde prise au contact de malades atteints de tyhus, se présentant avec des accidents cérébraux intenses, sans accidents du côté de l'intestin, et perdant toute gravité par le seul fait de l'isolement du malade, n'est pas une fièvre typhoïde vraie.

Traitement. — Cette forme particulière de typhus se rapproche un peu de la fièvre typhoïde quant au résultat donné par le traitement. En effet, tandis que chez les typhiques de l'armée il y avait adynamie, anémie, altération profonde du sang, et par conséquent indication des toniques et des réconfortants, il y avait au contraire chez nos malades inflammation, congestion, état saburral; il y avait donc indication formelle des évacuants énergiques et des délayants. Un vigoureux éméto-cathartique au début (sulfate de magnésie, 40 grammes, tartre stibié 10 centigr.), limonade citrique, sinapismes aux membres inférieurs; le troisième jour un purgatif, puis sulfate de quinine contre la forme rémittente de la névralgie et de la congestion hémicrânienne : tel est le traitement que nous avons employé et dont nous avons obtenu de bons résultats. Dans les cas où la congestion de la tête, où les accidents cérébraux présentaient une grande intensité, des sangsues étaient appliquées aux apophyses mastoïdes, et on faisait saigner les piqûres pendant plu-

sieurs heures. Dans un petit nombre de cas les accidents cérébraux et ataxiques ont résisté au traitement, et les malades ont succombé dans le premier septénaire; dans la majeure partie des cas, au contraire, le vomipurgatif et les délayants amenaient promptement une grande amélioration; l'état saburral diminuait rapidement et disparaissait après l'emploi d'un deuxième ou d'un troisième purgatif pris à trois jours d'intervalle; la névralgie hémifaciale continuait à se manifester à des retours à peu près réguliers, mais le sulfate de quinine à la dose de 25 à 40 centigr., matin et soir, en avait raison au bout de six à dix jours.

En moyenne, c'est du quinzième au vingtième jour de la maladie que le malade entrait en convalescence, convalescence longue, pénible, accompagnée d'un phénomène remarquable que j'ai également observé chez plusieurs convalescents de typhus de l'armée (M. de..., aumônier de la 2e division, M. X..., capitaine au 74e, etc.), je veux parler d'une constipation opiniâtre avec inappétence, dégoût des aliments et absence totale de forces; je combattis cette constipation par de petites doses de rhubarbes prises matin et soir, et j'eus le bonheur de voir en quelques jours disparaître tous ces obstacles à une convalescence sûre et rapide, l'appétit revenait promptement, et avec l'alimentation progressive, l'amaigrissement excessif disparaissait insensiblement, en même temps que les forces se réparaient.

Enfin, comme complément du traitement pour assurer la guérison, nous envoyions les convalescents en France, où les bons soins de leur famille, et le bonheur de respirer l'air natal leur rendaient bientôt la vigueur et la santé.

REVUE CRITIQUE.

NOTE HISTORIQUE ET CRITIQUE SUR L'URÉTHROTOMIE EXTERNE OU SECTION DES RÉTRÉCISSEMENTS DE DEHORS EN DEDANS, AVANT LE XVIIIe SIÈCLE;

Par le Dr **Aristide VERNEUIL.**

L'insuffisance avérée de la dilatation, dans certains cas compliqués et rebelles de rétrécissements de l'urèthre, a remis à l'ordre du jour une opération sanglante, de date fort ancienne, et sur la valeur de laquelle les chirurgiens sont aujourd'hui très-divisés; je veux parler de la section des rétrécissements.

Cette opération, qui a reçu des dénominations très-diverses, se divise tout naturellement en deux variétés, suivant que la section est pratiquée de dedans en dehors ou de dehors en dedans. Dans le premier cas, qui admet plusieurs degrés, la peau est toujours ménagée; dans le second, au contraire, on divise toujours le tégument, puis les couches qu'il recouvre, jusqu'à ce qu'on soit parvenu au canal rétréci, ou au moins à la région qu'il occupe normalement. Je ne m'occuperai point ici de l'uréthrotomie interne, mais je vais chercher à jeter quelque lumière sur les origines, fort confuses encore, de l'uréthrotomie externe. Lorsque j'ai commencé à étudier cette question, j'ai été plus que surpris de voir avec quelle négligence les chirurgiens en général, et en particulier les spécialistes, avaient traité ce point d'histoire. Dans ces dernières années, les Anglais ont presque cru avoir inventé cette pratique, ou bien ils l'ont rapportée à J. Hunter. Nos compatriotes ont à peine risqué une protestation timide; il eût pourtant été facile de démontrer, par les textes les plus clairs, que les premiers vestiges de la section des rétrécissements à ciel ouvert sont fort anciens, et que si les chirurgiens français du siècle dernier ne l'ont pas imaginée, au moins ils en ont posé les indications et décrit le manuel avec beaucoup de soin.

Puisque les praticiens qui concentrent leur activité sur ce point circonscrit de la médecine opératoire n'ont pas jugé à propos d'en faire l'historique complet, il faut bien que les chirurgiens non spécialistes se chargent de faire une besogne qui depuis longtemps déjà devrait être accomplie, et qui, dans ce moment d'ailleurs, présente tout l'intérêt de l'actualité.

Cette tâche ne laisse pas que de présenter certaines difficultés sérieuses. Depuis Celse jusqu'à nos jours, on a incisé l'urèthre de dehors en de-

dans, c'est-à-dire qu'on a fait l'*uréthrotomie externe* dans le sens le plus général de ce mot; cette opération a reçu de la part de je ne sais quel auteur le nom vulgaire de *boutonnière*. Mais depuis, l'incision du canal a été faite à toutes les hauteurs, dans des buts extrêmement différents et pour remplir les indications les plus variées; c'est ainsi qu'on pourrait ranger sous huit chefs distincts les incisions uréthrales pratiquées jusqu'à nos jours; ce qui entraîne la plus grande confusion et engendre pour l'historien les obstacles les plus ardus : il faut en effet chercher les matériaux de cette histoire dans les traités de lithotomie, dans les chapitres destinés aux corps étrangers de l'urèthre, aux maladies de la vessie, aux suppressions d'urine, à la ponction vésicale, aux fistules du périnée, etc., aussi bien que dans les traités généraux et les monographies plus récentes consacrées aux rétrécissements proprement dits.

Les limites très-restreintes de cet article ne nous permettent pas de mettre au jour tous les points intéressants que révèlent ces recherches; il faudrait bien des pages pour faire la seule histoire de tout ce qu'on a confondu sous le nom de *boutonnière*, et il serait facile de démontrer par là que l'ambiguïté des termes et la négligence dans le langage mènent tout droit au chaos dans la théorie et dans la pratique. Quoique les documents, de beaucoup les plus précieux, se trouvent dans la chirurgie du XVIIIe siècle, nous allons voir que dans les deux siècles précédents on commença à inciser l'urèthre pour remédier aux diverses maladies des voies urinaires et en particulier aux rétrécissements.

Jusqu'au XVIe siècle, en effet, on n'avait rien tenté de plus que Celse, c'est-à-dire qu'on se contentait de la taille uréthrale et de la taille périnéale, qu'on trouve décrites avec plus ou moins de clarté dans l'auteur romain. Mais alors se fit une grande révolution dans le manuel opératoire de la taille : Jean de Romani imagine l'emploi du cathéter conducteur; sa pratique, vulgarisée par son élève Marianus Sanctus, se répand avec rapidité. On pourra désormais inciser l'urèthre partout où l'on voudra et sans qu'il soit nécessaire d'avoir pour guide un corps étranger. Ce n'est donc pas seulement à l'extraction des calculs que le cathéter conducteur va profiter, toute la pathologie des voies urinaires va s'en ressentir. Depuis longtemps déjà on s'était avisé, dans les cas de suppression d'urine, d'ouvrir sans guide l'urèthre ou le col de la vessie, pour donner issue au fluide retenu. Je fais allusion ici à la *ponction de la vessie par le périnée,* opération dont malgré mes efforts je n'ai pu découvrir encore le premier inventeur, mais qui, en résumé, existait en germe dans l'opération de Celse. Je fais ici ce rapprochement entre l'emploi du cathéter et la ponction de la vessie, parce que c'est de leur combinaison que sans doute est née l'uréthrotomie externe appliquée aux rétrécissements. Toujours est-il que ces deux opérations sont confondues assez souvent dans les écrits comme dans la pratique de ces temps anciens.

Mais, pour sortir des généralités, cherchons la première mention de la section des rétréoissements ou du canal obstrué par les carnosités, comme on disait à cette époque.

Si l'on en croit M. Civiale, l'uréthrotomie de dehors en dedans, comme traitement des coarctations uréthrales inattaquables par d'autres moyens, n'est pas nouvelle; on la trouve indiquée, quoique d'une manière vague, dans les auteurs les plus anciens. «Rhazès fait mention d'une opération faite à l'urèthre, et qui portait le nom de *boutonnière.* Avicenne en parle comme d'une pratique commune de son temps: Il y en a, dit-il, qui ont imaginé une autre route; ils ont fait une petite incision entre l'anus et le testicule, dans laquelle ils ont insinué une canule pour donner issue à l'urine.» (*De l'Uréthrotomie ou de quelques procédés,* etc., p. 3; 1849).

Ce passage n'est rien moins que concluant. D'abord M. Civiale oublie entièrement de nous donner les indications bibliographiques, et, jusqu'à plus ample preuve, on peut s'étonner que Rhazès ait parlé d'une opération *qui portait le nom de boutonnière.* Ce substantif étant d'origine française, je serais curieux de savoir si l'auteur arabe le connaissait; mais je n'ai pas le courage de m'en assurer. Quant à l'incision dont parle Avicenne, elle se rapporte à la ponction de la vessie et non à la section des rétrécissements; or ces deux opérations sont bien différentes, et je suis surpris que M. Civiale les ait, dans son court historique, confondues dans un même chapitre.

S'il faut l'avouer, j'accorderais plus de créance à une note que M. Malgaigne a ajoutée au texte d'Ambroise Paré, et qui ferait remonter la section externe des rétrécissements au commencement du XVIe siècle. Le passage est emprunté à Marianus Sanctus. D'après la traduction de M. Malgaigne, le chirurgien italien conseille aux malades sujets aux récidives de cette cruelle affection (les rétrécissements et les rétentions d'urine) «de se soumettre sans délai à l'*extraction dorée, sûre et salutaire,* avant l'apparition de plus graves accidents qui compromettraient non-seulement le succès de l'opération, mais la vie même du malade; c'est pourquoi, qu'il soit hardi et sans aucune crainte, et laisse là les belles paroles des physiciens qui, en lui conseillant d'éviter le danger, le condamneraient à une souffrance perpétuelle, pourvu qu'il tâche de trouver un opérateur diligent et instruit de notre méthode d'extraction» (Amb. Paré, édit. Malgaigne, t. II, p. 572).

Ce qu'il faut noter dans ce passage, ajoute M. Malgaigne, c'est l'application de son procédé de taille qui, dans le cas de simple rétrécissement, se réduit à la boutonnière et nous donne l'origine de cette opération que l'on ne faisait pas remonter si haut. Quoique le texte que je viens de citer soit explicite, je lui préfère de beaucoup les deux observations suivantes, recueillies, l'une en Angleterre, l'autre en Hollande, dans la seconde moitié du XVIIe siècle.

La première est due à Richard Wiseman, qui fut, dans cette opération, témoin oculaire et aide d'un chirurgien nommé Ed. Molins. Ce fait curieux est peu connu, je le traduis ici presque littéralement. «En 1652, un vieux libertin, atteint depuis longtemps d'une carnosité ayant résisté à tous les efforts, fut pris d'une suppression d'urine complète. Il envoya chercher Ed. Molins qui le plaça sur une table comme pour la taille, et incisa l'urèthre près du col de la vessie. Les tissus étaient durs comme du cartilage et ne furent divisés qu'avec peine; mais pourtant l'ouverture du canal donna une libre issue à l'urine et amena un grand soulagement. Le rétrécissement était si étroit qu'on ne pouvait y introduire la plus petite bougie; l'urine ne pouvait donc pas reprendre son cours normal. On se décida à garder en permanence l'ouverture du périnée pour l'excrétion de l'urine. Le malade, peu satisfait de ce résultat, tourmenta Ed. Molins pour qu'il fît autre chose. Ce chirurgien prit donc un matin Wiseman avec lui, et l'opération suivante fut pratiquée : Après qu'on eut tenté sans succès de traverser l'urèthre par le méat, le patient fut placé comme la première fois, les jambes écartées, le scrotum relevé. Wiseman et un autre aide maintinrent chacun un des deux membres, et saisirent également l'un et l'autre un testicule. Alors Ed. Molins incisa le scrotum par le milieu, puis l'urèthre, et le fendit tout du long jusqu'à l'incision du périnée (*slit it the whole length to the incision in perineo*); puis avec des aiguilles et du fil, il cousit la peau par dessus l'urèthre, en fit autant au scrotum, laissant les testicules recouverts comme auparavant, et enfin pansa le tout avec les agglutinatifs (*Eight chirurg. treatises*, t. II, p. 424; 1734).

La guérison eut lieu en peu de jours. Toutefois l'urine continua à couler par l'ouverture du périnée.

Molins fit donc d'abord la ponction de la vessie avec le bistouri, comme c'était l'usage à cette époque, et remédia ainsi à la rétention d'urine. Puis il tenta de rétablir le canal, et pour ainsi dire d'en créer un autre par la suture de la peau par-dessus une sonde. On ne dit pas s'il se servit d'un conducteur qui, dans tous les cas, n'aurait pu parcourir tout l'urèthre. Si l'on en croit le texte, malheureusement trop concis, le chirurgien aurait fendu le canal dans toute sa longueur, ce qui est bien extraordinaire, mais ce qui prouve d'une manière péremptoire que le rétrécissement n'échappa pas à l'instrument tranchant. Tout ce que nous savons des suites de cette formidable uréthrotomie, c'est que le malade n'en mourut pas, mais qu'en revanche, l'opération resta sans résultat malgré le succès très-heureux de la suture.

Du reste, l'observation suivante montrera qu'à cette époque, les chirurgiens n'épargnaient pas l'étendue aux incisions qu'ils pratiquaient sur l'urèthre.

Planque, à l'article *Carnosité*, après avoir cité un succès dû à la cautérisation, ajoute la remarque suivante : «Van der Wiel approuve cette méthode préalablement au moyen dont s'est servi Solingius (Solingen)

pour guérir un soldat qui avait une pareille maladie. Comme l'urèthre, dit-il, était plein de callosités, il introduisit une sonde crénelée avec laquelle il fit un passage à l'urine; mais tous les médicaments qu'il employa dans la suite devinrent inutiles; c'est pourquoi il introduisit jusque dans la vessie une sonde creuse pour faire une incision tout le long du canal jusqu'au gland, opération qu'il disait avoir vu faire à Livourne, ensuite il fit consumer toutes les callosités par des médicaments caustiques; puis il fit des points de suture à différents endroits de l'urèthre avec de petites aiguilles dont on se sert au bec-de-lièvre; ceci lui réussit si bien que le malade urinait au moyen d'un petit cathéter flexible, et enfin à plein canal» (*Biblioth. de méd.*, t. VIII, p. 61; éd. in-8°).

Puisque Solingen, qui vivait dans la dernière moitié du XVIIe siècle, avait vu pratiquer semblable opération à Livourne, il est évident que l'*uréthrotomie externe* était déjà usitée dans plusieurs contrées de l'Europe vers la moitié de ce siècle.

Van Hoorne mentionne une opération analogue pratiquée pour un hypospadias situé à la racine de la verge proche le scrotum : l'urèthre manquait au devant de l'orifice anormal pour lui former un canal artificiel, on incisa la verge depuis le scrotum jusqu'au bout du gland, une petite canule de plomb fut mise dans l'ouverture, puis on fit une suture tout au long du canal artificiel sur la canule. La plaie s'étant cicatrisée, il resta un autre urèthre pour l'écoulement des urines.

De tous les chirurgiens du XVIIe siècle, François Colot est certainement celui qui a le plus contribué à vulgariser l'uréthrotomie externe; il la pratiquait dans plusieurs buts, et pour remplir diverses indications qu'on n'a peut-être pas distinguées avec assez de soin. Son livre contient des préceptes et des observations; ces dernières, quoique fort intéressantes, sont malheureusement trop concises pour la plupart. Il faut donc deviner une partie des choses que l'auteur a sous-entendues (*Traité de la taille;* Œuv. posth., 1727).

Quoi qu'il en soit, Fr. Colot incisait l'urèthre dans les cas d'urgence alors que l'infiltration d'urine avait lieu, et dans les cas moins pressants où l'ischurie n'avait pas encore amené de complications. L'opération avait pour premier résultat de faire cesser la rétention d'urine, mais elle remplissait en même temps un autre but, variable suivant la nature du mal. Voilà les textes à l'appui.

1° Colot observa «un grand nombre de malades auxquels de petites pierres tombées des reins et engagées dans le col de la vessie, causaient des rétentions d'urine considérables, les remèdes restaient sans effet, le scrotum avait eu tout le temps de s'imbiber de sérosités et de tomber dans une disposition prochaine à se gangrener » (p. 232). Colot, ayant remarqué l'insuffisance des cataplasmes et des scarifications, «faisait une incision au périnée, y plaçait une canule pour laisser sortir les eaux avec liberté, puis ouvrait le scrotum jusqu'à découvrir et débarrasser le testicule...» Les malades guérissaient parfaitement.

2° L'incision uréthrale convenait encore dans certaines maladies du col de la vessie et de la prostate. «L'inaction de la vessie vient quelquefois des chairs qui se forment au dedans de la vessie et sur la superficie des membranes externes... Cette espèce de suppression d'urine en la vessie n'a pas d'autre cause que l'obstacle qu'apportent ces chairs étrangères à sa contraction... La première de ces maladies (chairs formées au dedans de la vessie) se peut guérir par l'opération dont on a déjà fait mention, parce que par les suppurations et par les injections, on détruit facilement ces corps charnus.» (P. 273.)

3° Lorsque la sonde ou l'opération avaient été négligées en temps convenable, la vessie perdait son ressort pour toujours, la sonde était inutile : «Nous sommes obligés, dit Colot, d'entretenir une ouverture au périnée pour y fixer une canule; par là on empêche le séjour des matières purulentes, on nettoie la vessie de jour à autre, et on tire de petites pierres quand il s'en forme, ce qui n'est que trop ordinaire,» (p. 275, 283).

Voici une application de l'uréthrotomie à la paralysie de la vessie qui ne s'est point perpétuée de nos jours, il n'y a guère lieu de s'en plaindre.

4° Dans un certain nombre de cas où il était impossible d'introduire une sonde, Colot ouvrait l'urèthre au périnée, sans règle et sans appui. Sans doute la dilatation subie d'ordinaire par le canal, derrière le rétrécissement, l'aida beaucoup à réussir, notamment chez un greffier au Parlement, ayant «un étranglement calleux qui s'était fait depuis la pointe de sa verge jusqu'à l'orifice interne de la vessie.» La lecture de cette observation, et de celle qui précède, montre que le traitement du rétrécissement et des fistules fut singulièrement facilité dès que les phénomènes de la rétention d'urine furent dissipés par l'ouverture permanente de l'urèthre (1), et ceci mérite l'attention, car si le rétrécissement est la cause première de la rétention, réciproquement celle-ci, dès qu'elle devient complète, contribue souvent à rendre imperméables et infranchissables des coarctations qui laissaient, quelques jours auparavant, passer et un filet d'urine et quelque menue bougie. Dans ces circonstances, la ponction vésicale rend des services importants. Or Colot faisait, en résumé, quelque chose de tout à fait comparable en incisant l'urèthre au périnée.

5° Enfin notre auteur pratiquait, le 20 août 1690, une belle opération d'uréthrotomie externe appliquée aux rétrécissements. Cette tenta-

(1) «Je lui fis une ouverture au périnée, mais sans règle et sans appui; je trouvai, avec un stylet, le chemin de l'urèthre et celui du col de la vessie : ce stylet m'en facilita l'entrée. Je soulageai cette partie par de fréquentes injections; je dilatai l'étranglement, je cautérisai les trois fistules et les eschares tombées, je conduisis ces plaies à la cicatrice, aussi bien que la plaie du périnée.» (P. 242). L'uréthrotomie n'est ici qu'un palliatif.

tive réussit bien ; le cas était grave, il y avait suppression d'urine depuis six jours, la sonde ne pouvait pénétrer dans la verge que d'un travers de doigt tout au plus, l'obstacle occupait toute la longueur du canal (*Observat.* de M. Rigoin, p. 243).

L'impossibilité d'introduire un conducteur dans le canal rendait très-difficile l'incision du périnée. Colot hésitait entre deux partis : disséquer le périnée pour découvrir l'urèthre, le percer, y entrer et ensuite forcer les obstacles du reste du conduit, ou bien faire passer de force un stylet dans la verge jusqu'au dessous du scrotum.

Colot commença par tenter ce dernier moyen qui réussit. «J'ouvris (l'urèthre) sur ce stylet, j'en poussai un autre tout aussi délié par la plaie et je le fis entrer dans sa vessie, y étant arrivé je coulai un conducteur tout le long avec force, et sur celui-ci j'en poussai un second dans l'entre-deux, je dilatai et déchirai les callosités; il se fit une ample suppuration qui remit les parties dans leur état naturel : en sorte que le malade guérit non-seulement de cette violente suppression; mais encore de toutes les anciennes obstructions qu'il avait depuis longtemps» (p. 245).

Quoique le texte ne soit pas très-explicite, il paraît que la même opération fut faite avec succès à MM. de Trois-Fontaines et Petit, d'Orléans.

J'ai rapporté avec quelques détails la pratique de F. Colot, parce qu'elle montre l'incision uréthrale mise en usage dans des cas très-variés; dans un certain nombre d'entre eux, elle n'eut pas d'autre but que de donner issue à l'urine, et se confond par conséquent avec la ponction de la vessie, opération usitée depuis longtemps et qui se pratiqua avec le bistouri bien avant qu'on ait songé à recourir au trois-quarts. Mais on remarquera aussi le conseil d'ouvrir la partie postérieure du canal pour arriver à la vessie par le chemin le plus court et pour porter directement divers remèdes topiques dans ce réservoir (1).

La dernière opération que j'ai citée est surtout remarquable, elle pourrait être regardée comme un exemple de cette uréthrotomie, par laquelle les modernes divisent le rétrécissement lui-même. Il n'en est rien cependant, et quand on lit le texte avec attention, on voit bien que Colot n'a pas sectionné le rétrécissement; mais, qu'au contraire, il l'a dilaté de vive force. La section de l'urèthre lui a servi tout simplement à aborder l'obstacle de plus près, et à agir directement sur lui, ce

(1) Avant Colot, Thévenin, qui donne une bonne description de la ponction de la vessie, conseille, après cette opération, de remédier à l'inflammation du col de la vessie «par saignées, émulsions, fomentations, liniments, et injections convenables» (*Traité des opérations de chirurgie*, p. 168; 1658). On trouve à la même page une singulière application de l'ouverture périnéale permanente; Thévenin la conseille pour les sujets vieux et faibles, qui ont des pierres volumineuses, et ne pourraient supporter l'opération de la taille.

qui n'était pas praticable par le méat; il a fait, en un mot, le premier temps de l'opération qu'on pratique aujourd'hui pour certains rétrécissements infranchissables et qui n'admettent pas de conducteur; premier temps qui consiste à inciser l'urèthre au devant du point rétréci, sur le bout d'une sonde qui vient butter contre l'obstacle.

Tels sont les principaux documents que j'ai recueillis dans les auteurs du XVII[e] siècle, relativement à l'uréthrotomie externe, abstraction faite de l'extraction des calculs arrêtés dans l'urèthre, de la taille au grand appareil et de la ponction vésicale. Comme on le voit, les rétrécissements invétérés sont hardiment attaqués de dehors en dedans par plusieurs chirurgiens; ignorance ou mauvaise volonté, ils ne se citent point les uns les autres, et déjà la méthode va nous offrir plusieurs procédés bien distincts.

1° Voici d'abord en présence les petites et les grandes incisions; Marianus Sanctus pratique les premières, car la plaie était assez restreinte dans le grand appareil. Au contraire, Ed. Molins et Solingen pourfendent l'urèthre dans une énorme étendue; plus tard, Colot incise le canal sur la pointe d'un stylet, et son incision, sans doute minime, lui sert surtout à découvrir le rétrécissement, à le franchir et à lui faire subir enfin la dilatation forcée, brusque et instantanée qu'on n'a pas l'habitude de regarder comme remontant à une époque aussi éloignée.

2° L'emploi du cathéter conducteur n'est point général, Marianus Sanctus, Solingen l'adoptent. Molins paraît, d'après le texte de V. Wiseman, s'en passer de plein gré ou par nécessité, Colot y a recours; mais il ne traverse pas le point rétréci et pour cause majeure.

3° Le traitement consécutif n'est pas moins variable. Du temps de Marianus Sanctus, l'uréthroraphie n'était point en usage, car je crois que le premier vestige sérieux s'en trouve dans Franco et dans A. Paré, comme je chercherai à le démontrer dans un autre travail. Au reste, la petite étendue de l'incision dans le grand appareil ne rendait pas la suture indispensable; au contraire, Molins et Solingen qui fendaient l'urèthre presque d'un bout à l'autre, durent naturellement songer à la réunion qui, entre leurs mains, fut couronnée de succès. Colot n'en dit pas un mot, et l'on s'explique encore son silence. Chose remarquable, l'uréthroraphie après l'uréthrotomie tombe en désuétude pendant très-longtemps, il paraît toutefois que Lassus réunit un urèthre qu'il avait fendu, et, dans tous les cas, Delpech mit de nouveau en pratique la suture après l'incision uréthrale. Toute idée émanée du grand chirurgien de Montpellier mérite examen, il y aura donc lieu de revenir sur ce point de pratique; si nous sommes bien informé, un chirurgien distingué de province a employé à son tour l'uréthroraphie consécutive, et il a réussi.

Dans le XVIII[e] siècle, la question change de face; le traitement des fistules urinaires, qui jusqu'alors avait été presque nul, préoccupe beaucoup les chirurgiens. Suivant le conseil donné par Celse, pour toutes les fis-

tules en général, on fend longitudinalement et les sinus fistuleux et la gangue indurée qu'ils traversent; de temps en temps, l'urèthre est divisé par la même occasion; tantôt seulement l'incision porte au-dessus du point rétréci, tantôt elle comprend le rétrécissement lui-même. Mais le but principal vers lequel on tend, c'est la guérison des fistules; ainsi faut-il chercher l'uréthrotomie externe dans les articles consacrés à la *fistule du périnée* dans tous les traités classiques de l'époque.

Mais je m'arrête ici, car je ne veux rien avancer sans m'appuyer sur des faits précis et des citations suffisamment explicites. Je crois être arrivé à prouver que, depuis bien longtemps, la question de l'incision des rétrécissements est soulevée, et qu'il peut y avoir grand profit à tirer de la lecture attentive de nos devanciers. Je sais bien que tout le monde n'est pas de cet avis: M. Civiale entre autres, en parlant de la confusion faite entre l'uréthrotomie proprement dite et la ponction périnéale, nous dit: «Il serait au moins inutile aujourd'hui de chercher à faire le triage de ces faits anciens, pour déterminer d'une manière précise, ceux qui appartiennent à l'une ou à l'autre opération» (*Mém. sur l'uréthrotomie*, p. 5; 1849). Nous avons peine à comprendre l'idée de l'auteur; ces mots: *Il serait au moins inutile*, signifient-ils qu'une telle recherche peut être nuisible? Si telle était l'opinion du célèbre spécialiste, nous aurions le regret de penser précisément le contraire.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Sang (*De l'influence exercée sur le —*) *par le changement de la pression atmosphérique*, par Hoppe. Il a exposé différents animaux à une pression atmosphérique considérablement diminuée au moyen d'une machine pneumatique. Les symptômes offerts par les diverses classes d'animaux sont très-différents. Des grenouilles et un orvet supportèrent sans mourir une réduction de la pression de l'air à 30 millimètres de mercure, et même au-dessous: gonflement général du corps, expulsion de gaz par la bouche et par l'anus, syncope, tels furent les principaux symptômes. Sous une pression de 50 millimètres, des rats et de jeunes chats furent soudainement pris de convulsions, puis de syncope: dans cet état, l'introduction de l'air dans le corps de la pompe de la machine sembla les rétablir, mais ils moururent tous quand la pression fut réduite à 40 millimètres. Chez des cochons d'Inde, une diminution de pression à 80 millimètres amena rapidement des convul-

sions et la syncope. Sous une pression de 130 millimètres, deux hirondelles ont eu des convulsions; à 125 millimètres, elles sont mortes. Tous les animaux qui ont succombé à l'abaissement de la pression atmosphérique présentaient de petites bulles d'air dans les gros vaisseaux et dans le ventricule droit, tandis qu'on n'en trouva pas dans les vaisseaux sanguins des grenouilles dans l'état de syncope. L'auteur appelle l'attention sur ces faits, que les oiseaux meurent avant la réduction de la pression au point d'ébullition du sang; que les mammifères succombent à une pression un peu supérieure au point d'ébullition du sang, tandis que les amphibies résistent à l'abaissement jusqu'à ce même point. Hoppe attribue les symptômes causés par une basse pression atmosphérique non pas au manque d'oxygène dans le sang, mais au développement de gaz dans les vaisseaux, et il considère la mort subite comme le résultat de l'obstruction des capillaires pulmonaires par les gaz. Le moment où le developpement de gaz se produit semble dépendre du précédent degré de pression, de la température de l'animal, et du plus ou moins grand pouvoir qu'a le sang d'absorber les gaz, pouvoir qui varie probablement avec la proportion de globules sanguins.

Pour ce qui est de l'influence exercée par une augmentation de pression, l'auteur rapporte peu d'expériences. Une augmentation de 150 millimètres (ce qui fait environ 908 millimètres) fut supportée sans difficulté par une femelle de rat pleine : il est à supposer que la capacité du sang pour l'absorption gazeuse est alors augmentée, ainsi que la chaleur, etc. Une diminution brusque de la pression primitivement augmentée amène le développement de gaz dans les vaisseaux et les phénomènes pathologiques qui l'accompagnent. Hoppe est porté à attribuer à cette cause certains cas de mort subite sans lésion anatomique observés dans les mines de charbon. (*Muller Archiv*, 1857, p. 63.)

Circulation du sang et du chyle chez les animaux à sang chaud, par R. Wagner. — Wagner recommande, comme la partie la plus propre à l'observation des phénomènes de la circulation, les vaisseaux mésentériques de jeunes chats ou de jeunes lapins mis sous l'influence de l'éther. On peut voir la circulation capillaire bien plus facilement qu'avec les parties généralement employées pour cette étude. Dans ces observations, l'auteur a constamment vu les trois éléments constituants qui suivent : 1° des globules rouges, surtout dans la partie centrale du courant, la plus rapide; 2° des globules granulaires incolores, d'un mouvement beaucoup plus lent, à la partie périphérique du courant, où quelquefois ils s'accumulent en grand nombre, l'impulsion du cœur se faisant moins sentir en ce point; et 3° de petits globules réfractant fortement la lumière, quelquefois agrégés en grand nombre, et très-semblables aux globules graisseux. L'observation montre, pour les globules incolores, que l'estimation de leur proportion dans une goutte de sang prise à

part peut mener à des conclusions erronées, leur quantité pouvant varier dans le même vaisseau à différents moments, en raison de la variation de la pression atmosphérique. Les vaisseaux chylifères du mésentère, pleins de chyle, montrent seulement de très-petites molécules, çà et là des globules graisseux plus gros, et toujours un petit nombre de disques sanguins rouges dont on peut distinctement suivre la marche. Ce mouvement n'est pas continu, mais périodique. Les contractions des villosités et du tube intestinal et d'autres mouvements de l'animal semblent avoir une certaine influence sur la marche de ces globules sanguins rouges; la respiration, au contraire, semble n'en avoir aucune. Il est arrivé quelquefois que, pendant le cours d'une expérience, les vaisseaux chylifères se remplissent presque entièrement de globules sanguins, ce que l'auteur s'expliquait par la supposition d'une rupture de petits vaisseaux sanguins dans les villosités. (*Gottinger. Gesels. der Wissenschaft,* **1856, nº 13.**)

Matières grasses dans l'intestin (*Absorption des*), par Donders, Kölliker, Hollander, Moleschott et Von Vittich. — Le Dr Donders a trouvé que l'absorption des matières grasses dans l'intestin, puissamment aidée par l'action émulsionnante du suc pancréatique, peut cependant se faire sans l'intervention de ce liquide; ses expériences en ce qui touche l'observation des matières se rapportent avec celles de Von Wistinghausen, à savoir que le passage des matières grasses à travers les membranes animales est beaucoup facilité par leur contact préalable avec la bile. L'observation microscopique conduit le même auteur à considérer comme très-probable l'existence de petits canaux dans les parois amincies des cellules épithéliales de l'intestin.

Kolliker a prouvé, en injectant de l'huile dans le rectum d'un jeune chat, la possibilité de l'absorption des graisses par les cellules épithéliales du côlon; il a d'ailleurs constamment trouvé de la graisse dans les cellules épithéliales de l'estomac d'animaux à la mamelle, et pas de vaisseaux chylifères blancs. Il corrobore l'observation de Brücke, que la graisse est absorbée par les glandes de Peyer, mais il n'apporte aucune preuve décisive en faveur de l'absorption des matières grasses par les vaisseaux sanguins.

Hollander et Bidder ont répété à Dorpat quelques-unes des expériences de Marfels et Moleschott; ils ont injecté, dans beaucoup de cas, du sang défibriné de bœuf, de veau et de mouton, dans l'estomac de grenouilles, à l'aide d'un tube élastique; ils ont continué, plusieurs jours durant, à faire ces injections deux fois par jour, et ils n'ont jamais réussi à retrouver dans le sang des grenouilles aucun des globules du sang qu'ils avaient injectés dans leur estomac. Ces expériences ont été faites avec le plus grand soin, mais le résultat négatif qu'elles ont donné n'est pas une objection solide à la perméabilité des cellules épi-

théliales du petit intestin, car il semble plus que probable que, sous l'influence du suc gastrique dans l'estomac, les globules sanguins ont subi une altération considérable avant d'arriver au jéjunum et à l'iléon.

De son côté aussi, Donders a fait un grand nombre d'expériences sans pouvoir jamais réussir à prouver le passage de molécules solides à travers les cellules épithéliales du tube intestinal.

Moleschott a répété un grand nombre de ses expériences premières dans le but de découvrir dans quelles circonstances l'entrée de particules solides est possible. Quoiqu'il ait de nouveau obtenu beaucoup de résultats positifs, surtout quand il avait employé du bleu de Prusse récemment préparé, il n'a cependant jamais pu déterminer d'une manière certaine quelles sont les circonstances les plus favorables à cette absorption ni pourquoi elle se fait dans un cas et non dans un autre.

Von Wittich rapporte une observation qui est d'une grande importance dans cette question : un lapin tué par la saignée six heures après qu'il avait été mordu au dos par un chien, et ainsi privé de l'usage de ses membres postérieurs, avait les chylifères qui naissent de la partie inférieure de l'iléon remplis d'un liquide entièrement rouge ; cette rougeur avait pour cause la présence d'une grande quantité de globules sanguins rouges et non de la matière colorante ; la partie correspondante de l'intestin contenait du mucus mêlé avec du sang ; quand on eut enlevé ce liquide, la muqueuse présenta une foule de petits points rouges que la loupe fit reconnaître pour des villosités pleines de sang. Von Wittich n'hésite pas à expliquer cet état de choses en adoptant l'opinion que les globules sanguins passent en nature à travers les cellules épithéliales, et le parenchyme des villosités dans les vaisseaux chylifères. Il a la même opinion au sujet de l'entrée des graisses et des substances solides très-divisées dans les vaisseaux absorbants. Après différents essais infructueux, il réussit aussi à prouver expérimentalement l'entrée des globules sanguins dans les chylifères du cæcum cinq heures après avoir injecté du sang dans cette portion du tube intestinal. Von Wittich s'accorde avec Brücke et Moleschott, contrairement à Hyrtl et d'autres, pour attribuer à la contraction des tuniques musculaires de l'intestin une grande influence sur l'absorption des matières contenues dans sa cavité.

Spermatozoïdes (*Recherches sur les*). — Kölliker, Ackermann, Moleschott et Richetti, ont fait de très-intéressantes recherches sur un très-grand nombre de substances capables d'influencer les mouvements des spermatozoïdes de divers animaux. Il en résulte que le sérum du sang, la lymphe, le fluide prostatique, celui des glandes de Cowper, une solution d'albumine, etc., favorisent les mouvements des animalcules spermatiques. La bile, le lait, le mucus, quand il n'est pas trop visqueux, ne s'opposent point à ces mouvements, tandis que le mucus visqueux

du col de l'utérus les arrête. Cependant ces derniers liquides, trop dilués, agissent à la façon de l'eau, c'est-à-dire qu'ils font cesser les mouvements des spermatozoïdes, sans toutefois détruire leur vitalité. Parmi les solutions alcalines ou salines, il en est qui exercent une action favorable quand elles sont peu concentrées : telles sont celles des chlorures de sodium et de potassium, et de nitrate de soude à la proportion de 1 pour 100. D'autres, au contraire, dont l'action est nuisible quand elles sont aussi diluées, deviennent innocentes et favorisent même les mouvements à une plus forte concentration, alors qu'elles entrent dans la proportion de 5 pour 100 par exemple : telles sont les solutions de phosphate de soude, de sulfate de la même base, et de sulfate de magnésie. Les solutions d'alcalis caustiques très-étendues excitent le plus efficacement les mouvements, même alors qu'ils ont cessé depuis longtemps. Quant à la manière dont agissent ces substances, Ackermann croit devoir attribuer leur action à un phénomène de diffusion; Kölliker se refuse à ne voir là qu'une simple action d'endosmose ou d'imbibition, mais fait intervenir un acte vital. Enfin les acides minéraux, les sels métalliques et les narcotiques, agissent manifestement d'une manière nuisible. (Kölliker, *Wurzburg Verhandlungen*, vol. VI, 1855, et *Zeitschrift für wissensch. Zool.*, vol. VII, 1855; Ackermann, Regimonti, 1854, et Canstatt, p. 149; T. Moleschott et Richetti, *Wien med. Wochenschrift*, 1855.)

Plexus cœliaque (*Sur l'extirpation du*), par Samuel. — M. Samuel a trouvé dans ses expériences sur des lapins, des chiens et des chats :

1° Que l'hyperémie de la muqueuse intestinale, produite par l'extirpation du plexus cœliaque, est telle qu'elle dépasse toutes les hyperémies pathologiques connues jusqu'ici, même celle que produit le choléra. Comparant ce résultat à celui donné par d'autres expériences, l'auteur se considère comme autorisé à affirmer que cette hyperémie ne peut pas être attribuée à la péritonite déterminée par l'opération, puisqu'elle ne s'étend pas aux parties inférieures de l'intestin.

2° Que la sécrétion de la muqueuse intestinale est augmentée par l'extirpation du plexus, sans toutefois arriver à la même abondance que dans le cas de violente diarrhée ou du choléra. La complication de péritonite, la section des ramifications des nerfs pneumogastriques qui entrent dans la formation du plexus, et l'hyperémie du foie, peuvent être considérées comme diminuant la sécrétion. (*Wien. med. Wochenschrift*, 1856, n° 30.)

Fibres nerveuses des grenouilles (*Sur la vitalité des*), par Kölliker. — Kölliker donne le résultat de ses expériences sur l'influence de certaines solutions et de différents liquides sur l'irritabilité des nerfs des grenouilles.

1° Dans l'eau et dans une solution étendue de sels alcalins ou de différentes substances organiques neutres, comme le sucre, l'urée, l'albumine, les nerfs se gonflent et perdent leur irritabilité dans l'intervalle d'une à trois heures.

2° Dans une solution un peu concentrée de ces mêmes substances les nerfs ne se gonflent pas et conservent leur irritabilité pendant un temps assez long.

3° Dans une solution encore plus concentrée, ils se contractent et perdent plus ou moins rapidement leur sensibilité.

4° Le degré de concentration qui conserve le plus longtemps l'irritabilité varie pour les différents sels : ainsi le sel de cuisine, en solution d'un demi pour 100, conserve l'irritabilité pendant vingt-quatre heures ; la solution de 9 pour 100 ne la maintient que pendant une heure.

5° L'application de quelques sels en solution d'une certaine force amène des convulsions et même le tétanos ; le sel de cuisine en solution de 4 à 5 pour 100 cause des convulsions, de 20 à 30 pour 100, le tétanos.

6° Les nerfs qui ont perdu leur sensibilité dans l'eau ou une solution faible la retrouvent dans une solution plus forte.

7° Les nerfs privés de leur irritabilité par une forte solution la retrouvent par l'application de l'eau ou d'une solution plus faible.

8° Des nerfs qui sont devenus secs peuvent, au moyen de l'eau, retrouver leur irritabilité après l'avoir complétement perdue.

9° L'auteur conclut que la névrine ne jouit pas d'une haute importance physiologique, puisque, même après sa coagulation, les fibres nerveuses peuvent conserver leur irritabilité. Il se considère donc comme autorisé à en conclure que les tubes sont la seule partie conductrice de la fibre nerveuse. Cependant il n'a pas de preuve certaine que la névrine ait été réellement coagulée dans ces fibres qui ont conservé leur irritabilité. (*Verhandl. d. Würzb. Gesellschaft*, vol. VII, p. 145 ; 1856.)

Rate (*Pathologie expérimentale de la*), par Jaschkowitz. — Jaschkowitz a étudié l'effet produit par la section du plexus splénique sur la structure de la rate. Neuf expériences faites sur des chiens par la section soit du plexus entier, soit seulement de sa moitié supérieure ou inférieure, montrent que cette section amène dans la partie correspondante du tissu de la rate un état d'altération, à savoir, congestion sanguine, amincissement et tension de la capsule, et sortie d'une grande quantité de sang coagulé à travers les incisions pratiquées à la capsule. Nous voyons donc que le résultat de ces expériences est analogue à celui de la section du nerf sympathique au cou, et l'auteur en tire cette conclusion qu'un simple trouble nerveux, sans changement pathologique dans la composition du sang, peut amener une altération du tissu de la rate,

Des expériences ultérieures doivent élucider l'influence de semblables altérations de la rate sur le sang.

Le même auteur a observé, pendant ces expériences, une contraction de la rate dans la direction de l'axe longitudinal, aussi bien sous l'influence de l'irritation galvanique que de l'air atmosphérique. (*Virchow's Archiv*, Band. XI, p. 235; 1857.)

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Grossesse extra-utérine datant de trente-trois mois (*fistules abdominales, extraction du produit*), par M. Diamantopulos. — Ruveidé Hanoum, âgée de 17 ans, menstruée à 12 ans et 9 mois, se maria en 1853, à l'âge de 13 ans, et eut une première grossesse terminée en mai 1853 par un avortement sans cause appréciable. Les règles reparurent régulièrement jusqu'au 15 décembre: elles cessèrent alors, ce qui fit soupçonner une nouvelle grossesse. Vers l'époque présumée de la conception, elle eut de vives contrariétés et reçut un coup de poing au bas-ventre.

Pendant les trois premiers mois, elle eut des nausées et des vomissements. Plus tard, elle sentit des mouvements. Dès le troisième mois, il y eut sécrétion du colostrum qui continua ainsi que les mouvements jusqu'au terme normal. Au sixième mois, elle eut de violentes douleurs au bas-ventre; une large saignée les fit disparaître.

Au neuvième mois, elle eut un évanouissement après une vive querelle, sentit à la suite l'enfant remuer très-fort, et le travail parut commencer. Les douleurs durèrent quatre jours pour ne plus revenir; il en fut de même des mouvements du fœtus. Le cinquième jour, la fièvre de lait se déclara: mamelles gonflées, soif, etc., et dura trois jours, mais la sécrétion continua, alternant pendant trois mois avec un écoulement utérin peu abondant, blanchâtre, de mauvaise odeur.

Vers cette époque le volume du ventre, accru peu à peu, fit penser à une grossesse multiple. Il diminua à la suite de l'emploi des diurétiques, d'un bandage contentif, et d'applications irritantes. Au quinzième mois, les menstrues reparurent deux mois de suite pendant un jour. Le mois d'après elle eut une maladie qui paraît avoir été une fièvre typhoïde légère.

Examinée en mai 1855 pour la première fois, elle présente l'état suivant: elle est âgée de 15 ans et demi; constitution nerveuse, délicate; intelligence nette; fonctions digestives normales; extrême volume du ventre, qui forme une tumeur très-résistante à la pression, et offrant une fluctuation manifeste. A cinq travers de doigt au-dessus de l'ombilic, on sent une tumeur qui donne la sensation d'une tête de fœtus. Le ballottement était manifeste. Le col était renversé très-haut der-

rière le pubis, et le corps de l'utérus solidement enclavé dans l'excavation du sacrum. L'utérus paraissait d'un tiers plus gros que normalement. Le col était mou, cylindrique, long de 0,04 sur 0,02 de diamètre.

La dilatation du col ayant été obtenue avec un petit cône d'éponge préparée enduite de belladone, une canule d'argent, percée en arrosoir, fut introduite, sans donner aucun écoulement de liquide. L'utérus était vide.

La malade se refusant à toute opération, on prescrivit un bandage, des diurétiques avec un peu d'iodure de potassium (1 gros par livre de potion dans vingt-quatre heures), et enfin le calomel (2 grains par jour). La malade fut perdue de vue. Vers août 1855, à la suite d'un violent érysipèle abdominal, il s'établit deux fistules à l'ombilic, et elles donnèrent issue à un liquide sanieux, entraînant six mois après des cheveux avec lui, et offrant l'odeur de la gangrène.

L'appétit se perdit dès lors peu à peu (février 1856). Diarrhée, troubles digestifs ; hémorrhagie intestinale ; émaciation extrême, face terreuse, épuisement complet, anémie, fortes coliques ; fièvre hectique.

Le ventre, sensible à la moindre pression, avait diminué de volume. Même écoulement par les fistules. Son tympanique, excepté vers l'ombilic. Le stylet arrive, après un trajet perpendiculaire de 0,03, sur une surface osseuse convexe, appartenant à un des os du crâne du fœtus. Une sonde cannelée limita exactement les adhérences du kyste avec les parois abdominales : 1° en haut, sur la ligne médiane, de 0,03 à 0,04 de diamètre ; 2° en bas, de 6 à 8 ; 3° sur les côtés, de 2 à 3 ; le tout en prenant pour centre la fistule principale.

Le 25 septembre 1856, la malade étant anesthésiée, je pratiquai l'opération suivante : incision cruciale au centre de la fistule, extraction successive d'un pariétal, de l'autre, des deux frontaux, de l'occipital, puis du temporal gauche, et enfin des maxillaires, à la suite desquels vint le tronc putréfié. Après une injection à grande eau, et une hémorrhagie légère, on put examiner le kyste, du volume d'une tête d'adulte ; il présentait en avant et sur le côté des aspérités osseuses attribuables à des osselets ; inférieurement, il paraissait tapissé d'un corps calcaire. Une grosse mèche et un bandage compressif ; un verre de vin coupé d'eau et des bouillons furent toute la nourriture.

Le lendemain, douleur, agitation, fièvre (injections émollientes). Peu après ces symptômes s'amendent, il sort tous les jours quelques nouveaux débris, un régime substantiel est dès lors la base du traitement. Grâce aux injections aromatiques, le kyste revient sur lui-même graduellement ; vers décembre 1856, les règles étaient reparues, et la fistule ne tarda pas à se fermer.

Réflexions. Il y a eu ici évidemment grossesse abdominale. La violence extérieure pourrait bien n'être pas sans influence sur la production de cette grossesse. L'absence complète des règles, la sécrétion du

lait, l'effet salutaire de la saignée au sixième mois, sont des faits qui méritent d'être remarqués. La gastrotomie en deux temps (voy. *Archives*, t. XVIII, p. 395) eut été l'opération la plus rationnelle lorsque la femme fut examinée pour la première fois. On doit au traitement mentionné plus haut les adhérences qui sauvèrent probablement la malade. Celui qui suivit l'opération n'eut pas moins d'importance et à dû contribuer à la guérison. (*Gazette médicale d'Orient*, juin 1857.)

Hydrothérapie (*De l'action qu'exerce sur la circulation l'application topique de l'eau froide longtemps continuée*), par le Dr Bence Jones. — Ce médecin, ayant eu l'occasion d'appliquer des douches d'une puissance inusitée, a entrepris des expériences : 1° sur l'effet général de la douche simple ou de la douche en pluie; 2° sur l'effet de la douche en pluie à différentes températures ; 3° sur l'effet de cette douche dans différentes circonstances.

1° La première expérience fut faite avec une douche simple au moyen de laquelle on déversait en un quart d'heure 1,000 litres d'eau sur la tête du patient. Dans ce cas, le pouls perdit beaucoup de sa force, de sa fréquence et de sa régularité; il ne donna même à un moment de l'expérience que 30 pulsations par minute. Dans une seconde expérience avec la douche en pluie débitant 90 litres par minute (plus de 1350 litres en un quart d'heure), les résultats furent semblables à ceux de la douche simple, mais plus marqués encore. Pendant la seconde minute de l'expérience, le pouls tomba de 40 pulsations au-dessous de ce qu'il était avant l'application de la douche; et de la cinquième à la quinzième minute, il fut souvent intermittent et très-faible. La troisième expérience fut faite à Vienne avec une douche en pluie plus puissante encore, dont le débit s'élevait à près de 170 litres par minute (soit plus de 2,500 en un quart d'heure), et d'où l'eau sortait en pluie fine et très-éparpillée. A la quatrième minute le pouls devint imperceptible, et dans le cours des onze suivantes il resta faible et irrégulier. Il continua d'être, après l'expérience, plus faible et plus lent qu'auparavant, mais reprit immédiatement son rhythme et sa force accoutumés sous l'influence d'un bain chaud. Il semble donc qu'une douche simple ou une douche en pluie à grande puissance ait sur le pouls un effet immédiat et excessif. Par le premier choc le pouls peut tomber jusqu'à 50 pulsations; puis il se relève un peu, pour retomber encore, quand le frisson commence, et être souvent imperceptible alors.

2° Ici les expériences furent faites en vue de savoir si l'effet produit variait avec la température de l'eau. Les plus intéressantes sont celles qu'on pratiqua avec la puissante douche en pluie dont il est fait mention plus haut dans la seconde expérience du § 1er. Dans l'une de ces deux expériences, la température de l'eau était de 21° centigrades (70° Fahr.) Durant les trois premières minutes, le pouls ne diminua point de fréquence, bien qu'il perdît beaucoup de sa force et de son ampli-

tude. Puis quand, à la fin de la quatrième minute, le frisson commença, il devint imperceptible et resta tel pendant deux minutes, au bout desquelles il se releva faiblement tout en demeurant irrégulier jusqu'à la fin de l'expérience, qui dura dix minutes. Dans la seconde expérience, la température de l'eau fut abaissée par de la glace à 10° centigrades (50° Fahr.), et l'effet produit fut plus rapide encore. Durant les quinze premières secondes le pouls tomba à 38 pulsations par minute. Cette dépression fut suivie d'une réaction plus marquée que dans la première expérience, mais l'annihilation du pouls qui suivit le début du frisson fut beaucoup plus complète et plus prolongée.

3° Quant aux effets produits par la douche en pluie, sous l'influence de circonstances variables, les deux expériences suivantes en donneront une idée. La première fut faite aux bains d'Ischel, en Autriche, et la seconde à Vienne; dans toutes deux alternait la douche en pluie froide avec la douche de vapeur à une très-haute température. Le résultat fut que l'accélération du pouls, due à la douche de vapeur, s'opposait à la dépression que la douche froide aurait, sans cela, produite.

Le Dr Currie, cite dans ses *Medical reports,* une expérience inverse: un malade affecté de fièvre intermittente, qui avait reçu avec avantage une affusion froide pendant le stade de chaleur, manqua de mourir de la dépression que produisit chez lui la même application faite pendant le stade de frisson.

Les conclusions générales sont les suivantes:

1° La dépression immédiate du pouls est l'effet ordinaire d'une douche puissante, simple ou en pluie. Par le premier choc de l'eau à 18° ou 20° centigrades, le pouls devient faible et irrégulier et peut tomber à 50 pulsations par minute. Après ce premier choc il se relève un peu, mais reste faible toutefois jusqu'à ce que commence l'effet secondaire de la douche, époque où il redevient faible et intermittent, quelquefois même imperceptible. De la dixième à la quinzième minute, le pouls reste très-petit et très-faible, et le frisson dure tant que continue l'expérience.

2° Si la douche en pluie est de faible débit (36 litres par minute), et que l'individu qui la reçoit soit bien portant, l'effet produit sur le pouls diffère peu, que l'eau soit chaude (à 45° centigr.), ou tiède seulement (à 25°). Si l'eau est très-froide (à 8°), le pouls devient plus faible, mais son rhythme n'est point affecté.

Si la douche débite 90 litres par minute, une différence de 20 degrés (de 20° à 10° centigr.) entraîne une grande différence dans l'effet du choc; différence qui n'est plus aussi marquée, dans l'effet consécutif ou frisson. La dépression du pouls quand survient le frisson est plus continue avec l'eau froide et plus manifeste jusqu'à la fin de l'expérience.

3° Quand le pouls est au-dessus ou au-dessous de son rhythme normal, l'effet de la douche simple et de la douche en pluie est beaucoup moins marqué dans le cas où le pouls était accéléré et beaucoup plus

dans celui où il était diminué, qu'il ne l'aurait été dans des circonstances ordinaires.

Comme il semblait possible qu'une partie de la dépression du pouls fût due à l'action de l'eau froide sur les capillaires et l'artère radiale, où l'on constatait l'état du pouls, on fit une série d'expériences où l'avant-bras et la main furent exposés à des températures variant de 4° sous zéro à 51° centigrades ; et les résultats furent comme suit :

1° Un bras étant dans l'eau à 10° centigr. et l'autre dans l'air à 8°, il n'y a aucune différence dans les deux pouls pendant les quinze minutes.

2° Un bras étant dans l'eau à 43° centigr. et l'autre dans l'air à 8°, on ne peut, dans le même temps, constater qu'une faible différence, si tant est qu'il y en ait une.

3° Un bras dans l'eau à 7° et l'autre dans l'eau à 42° donnèrent le même résultat dans le même temps.

4° Il n'y avait également aucune différence quand un des bras était à zéro et l'autre à 44°.

5° Il n'y avait même aucune différence marquée en quinze minutes, avec des températures plus extrêmes encore, telles que celle de 4° à 45°.

6° La douche en pluie sur le bras et la main à 6° ne produisait pas plus d'effet sur le pouls que l'eau dormante à 7°.

D'où il suit généralement que l'action directe de la douche en pluie sur le bras, l'avant-bras et la main, n'entre pour aucune part dans l'effet produit sur le pouls par cette même douche. (*Lancet*, 25 avril 1857, p. 426.)

Transfusion (*Relation de sept cas de — du sang, et description de l'instrument pour cette opération*), par H. Higginson. — Les cas de transfusion du sang, rapportés par M. Higginson, sont du plus haut intérêt; il en est de même de l'instrument qu'il a inventé fort ingénieusement pour tenir chaud le sang qu'il va injecter, et pour éviter l'introduction de l'air dans la veine.

1er cas. *Extrême prostration causée par l'allaitement prolongé de deux jumeaux.* — L'épuisement était extrême, la malade s'évanouissait chaque fois qu'elle levait la tête de l'oreiller, elle était considérée comme devant mourir dans la nuit. L'auteur injecta 12 onces de sang pris d'une servante robuste : le calme arriva, le pouls s'améliora, la malade semblait dormir, mais, quelques minutes après, il survint une grande roideur qui heureusement ne dura pas; la réaction se fit, la malade chanta une hymne à haute voix ; elle se rétablit promptement.

2e cas. *Hémorrhagie après un accouchement, à l'expulsion du placenta.* — Prostration complète à la suite d'une perte rapide de sang. La sœur de l'accouchée fournit le sang, et il en fut facilement injecté 10 ou 12 onces. Le succès fut immédiat et frappant, et aucun symptôme fâcheux ne vint entraver le rétablissement de la santé.

3e cas. *Hémorrhagie par décollement prématuré du placenta, le fœtus*

n'étant pas expulsé. — Hémorrhagie rapidement épuisante. Le placenta avait été décollé, la tête de l'enfant occupait l'orifice de l'utérus, et l'hémorrhagie se faisait. La peau avait une teinte livide comme dans la période d'asphyxie du choléra. Une servante fournit le sang; il y avait déjà 6 ou 8 onces injectées quand un soubresaut de la malade fit sortir l'instrument du bras; le sang se coagula et empêcha l'opération. La malade mourut en une demi-heure.

4ᵉ CAS. ***Hémorrhagie par adhérence du placenta; l'utérus vide, cessation de l'hémorrhagie.*** — 12 onces de sang furent injectées. La malade vécut sept jours, puis elle succomba. L'utérus était rempli de pus. Il n'y avait pas trace de maladie dans les veines, même de la région utérine, non plus que du bras où la piqûre avait été faite pour l'injection.

5ᵉ CAS. ***Décollement partiel prématuré du placenta; hémorrhagie avant la délivrance.*** — Décollement partiel, hémorrhagie abondante; la femme s'affaiblissait; ni le fœtus ni le placenta n'étaient expulsés, cependant l'hémorrhagie cessa. Le sang injecté était foncé et épais, il produisait à peine d'effet; il n'en était pas entré plus de 5 à 6 onces. On injecta alors un peu d'eau chaude et de sel commun qui activa la circulation. La délivrance se fit promptement, mais la vie était éteinte avant qu'elle fût complète.

6ᵉ CAS. *Manie; refus de prendre de la nourriture; épuisement.* — Le pouls avait disparu des artères radiales. Une femme fournit une quantité suffisante de sang. Le pouls revint à intervalles, la respiration se faisait mieux, et l'expression de la physionomie était meilleure. 20 onces au plus avaient été injectées. Le jour suivant la malade paraissait mieux, mais bientôt les symptômes s'aggravèrent, et elle mourut. Le cœur contenait du sang noir liquide.

7ᵉ CAS. *Placenta décollé par des efforts; délivrance et hémorrhagie consécutive; transfusion; amélioration de l'état de la malade; retour de l'hémorrhagie; mort.* (*Liverpool med.-chir. journ.*, janv. 1857.)

Valvules du cœur (*Sur l'épanchement du sang dans le tissu des*), par H. LUSCHKA. — Le professeur Luschka a découvert, en 1852, l'existence de vaisseaux sanguins entre les couches de l'endocarde ou les valvules. Ses recherches l'ont amené à conclure que les exsudations ou végétations fibrineuses, observées à la surface des valvules dans l'endocardite, dépendent d'un état hyperémique de ces vaisseaux, accompagné d'une exsudation de lymphe à travers leurs parois. Il considère maintenant la formation de petites extravasations qui se présentent dans le tissu des valvules comme le résultat de la rupture de ces vaisseaux. Le professeur n'a que rarement rencontré de semblables ecchymoses dans le cœur des adultes; il en a trouvé une près du bord libre de la partie antérieure de la valvule tricuspide chez un homme âgé de 18 ans, et une autre chez le même individu dans la portion antérieure des valvules aortiques. Il trouva une ecchymose bien caractérisée sur

la partie gauche des valvules aortiques, et une autre sur l'un des gros tendons de la valvule mitrale chez une femme morte de pneumonie. Le Dr Reuss en a vu dans un des plis de la valvule pulmonaire; le Dr Luschka l'a rencontré le plus souvent dans le tissu des valvules d'enfants nouveau-nés; elles se trouvent presque toujours dans le voisinage du bord libre des valvules mitrale et tricuspide. Elles sont surtout visibles sur la face interne de l'endocarde, et produisent un peu d'élévation à sa surface. Elles sont généralement circulaires, et ressemblent à des granulations rouges, éparses dans le tissu, variant de grosseur depuis le volume d'une graine de pavot à celui d'un grain de millet. Rarement isolées, elles sont le plus souvent par groupes de 3 à 6; leur couleur est rouge jaunâtre ou blanchâtre, ou même tout à fait blanche quelquefois. Quand elles sont récentes, on peut y découvrir des corpuscules sanguins et des débris de tissu. Dans celles qui offrent une teinte jaune rougeâtre, on trouve toujours des molécules de pigment couleur d'ambre, des corpuscules sanguins en décomposition, et des globules graisseux; dans les taches blanches, qui probablement sont plus anciennes, on trouve en quantité du pigment blanc granulé.

Ces épanchements de sang paraissent très-fréquents chez le nouveau-né. Ils se sont présentés 41 fois sur 165 autopsies :

13	fois sur la valvule	tricuspide,
8	—	mitrale,
17	—	tricuspide et mitrale,
2	—	tricuspide, mitrale et pulmonaire,
1	—	mitrale et pulmonaire.

De chez 165 enfants, 128 étaient nés vivants, 37 étaient mort-nés; 31 des premiers et 10 des derniers présentaient des ecchymoses. (*Archiv für pathol. Anatomie*, Band. XI, helf. 2.)

Amylène (*Mort par l'*). — M. Snow, qui a introduit l'amylène dans la pratique chirurgicale, vient de voir mourir entre ses mains un malade qu'il soumettait aux inhalations de ce nouvel anesthésique: c'est le second fait de ce genre.

Ce funeste accident eut suffi sans doute pour effrayer les chirurgiens qui fondaient sur cet agent, d'une action si rapide et parfois foudroyante, des espérances que nous n'avons jamais pu partager; mais le jugement sévère que l'Académie de médecine vient de prononcer sur l'amylène va sans doute clore la série des tentatives faites pour substituer cette substance au chloroforme.

On ne lira pas moins avec intérêt le récit du malheureux accident arrivé à l'hôpital Saint-Georges, le 20 juillet dernier, sur un individu que M. César Hawkins opérait d'une petite tumeur épithéliale du dos, pendant que M. Snow administrait l'amylène.

Nous rapprocherons cette observation de celle où se trouve relaté le

premier cas de mort par l'amylène, et en publiant ces deux faits, qui parlent assez haut par eux-mêmes, nous nous dispenserons d'y joindre les remarques physiologiques qui les accompagnent, et dont la plupart sont d'une valeur très-contestable.

Le malade opéré par M. Hawkins était un tailleur, âgé de 24 ans, petit et bien musclé, qui était à l'hôpital depuis plusieurs mois, et avait déjà subi l'enlèvement de trois tumeurs semblables, à l'aide de trois opérations faites pendant l'anesthésie chloroformique.

L'inhalation de l'amylène, dit M. Snow, se fit sans aucune difficulté. Au bout de deux minutes environ, le patient perdit connaissance; une minute plus tard, la sensibilité du bord des paupières était un peu diminuée, et je dis à M. Hawkins qu'il pouvait pratiquer l'opération. A cet effet, le patient, qui avait été couché par le côté, sur une table, fut tourné un peu plus du côté de la face, ou du moins on essayait de le tourner, quand il partit d'un éclat de rire, comme par une sorte d'excitation hystérique, pendant laquelle on le maintint difficilement sur la table, et qui dura environ une minute. Rien ne fut fait pendant cette excitation. Après qu'elle eut diminué, j'administrai un peu plus d'amylène, quoique le malade n'eût pas recouvré sa connaissance, et M. Hawkins procéda à l'opération, qui, je crois, ne dura pas plus de deux minutes. Pendant l'opération, le malade était tourné sur sa face; il s'appuyait, je pense, principalement sur les genoux et les coudes; il balbutiait des mots incohérents, et faisait de légères tentatives pour se lever. Il fut cependant maintenu avec facilité. Je lui fis faire de temps en temps, pendant l'opération, une ou deux inspirations d'amylène, dans le but de prévenir un réveil prématuré; pour faciliter les inspirations, je lui tournai la tête un peu de côté, et j'élevai la face un peu au-dessus de la table (1). Je pensai que le patient n'exigeait pas une plus forte dose d'amylène, et je m'attendais qu'il donnerait les signes du retour de la connaissance et de la sensibilité dès que M. Hawkins aurait lié la suture, qu'il était en train d'effectuer; mais, au lieu de cela, les membres se relâchèrent, et la respiration, quoique assez libre, devint stertoreuse.

Cet état est assez commun dans l'anesthésie chloroformique, et n'inspire aucune crainte; mais je comprenais qu'il ne devait pas se rencontrer dans l'usage de l'amylène, surtout quand les inspirations étaient suspendues. En conséquence, je cherchai aussitôt le pouls au poignet, et je ne parvins à le percevoir qu'avec beaucoup de difficulté, si même je le perçus. Je parlai à M. Hawkins, et nous retournâmes immédiatement le malade sur le dos. Sa face était déjà livide, et sa respiration très-difficile. L'insufflation des poumons fut pratiquée de bouche à bouche, et entre les insufflations il y avait des inspirations spon-

(1) Moins d'une once d'amylène avait été pris, et tout n'avait pas été employé.

tanées, pendant lesquelles l'air semblait entrer librement dans les poumons. En une minute, les lèvres reprirent leur couleur naturelle, et le malade sembla revenir à lui; le pouls toutefois ne put être perçu au poignet. Personne, dans ce moment, n'ausculta la poitrine, dans la crainte d'interrompre le cours de la respiration artificielle. Après deux ou trois minutes, la méthode de respiration artificielle du Dr Marshall-Hall fut substituée à l'insufflation, et elle fut continuée très-parfaitement par le chirurgien interne et par d'autres, pendant une heure et demie, à l'exception d'une ou deux interruptions qui seront mentionnées. Pendant trois quarts d'heure, il y eut des inspirations spontanées, pendant lesquelles l'air entrait dans les poumons, en addition à celui qui entrait pendant la respiration artificielle. Vingt minutes après l'accident, la respiration artificielle fut suspendue pendant un quart de minute, pour me permettre d'écouter la poitrine. Je *crus* entendre le cœur battre régulièrement, mais très-faiblement, et certainement il y avait un *bon* murmure vésiculaire, et l'air semblait entrer librement dans les poumons, dans les inspirations spontanées du patient, presque aussi librement que dans l'état de santé.

Au bout de trois quarts d'heure, avec la permission de M. Hawkins, j'introduisis deux épingles à bec-de-lièvre, qui avaient été mises en communication avec une batterie électro-magnétique, dans l'intention de pratiquer la galvano-puncture du cœur. Les aiguilles furent enfoncées à la profondeur d'un pouce et demi environ, entre les cartilages des côtes, juste au niveau du bord gauche du sternum et à la hauteur du mamelon; on trouva plus tard qu'elles avaient pénétré les parois du ventricule gauche, près de la cloison, mais sans atteindre dans la cavité. Il y eut une contraction vibratoire du muscle pectoral, au moment où l'on enfonça les aiguilles, mais aucun effet ne fut produit sur le cœur. Les aiguilles doivent probablement avoir été entourées, jusqu'à leur pointe, d'une substance non conductrice. Il n'y eut, dès ce moment, aucun effort d'inspiration; mais ce n'est probablement qu'une coïncidence. La batterie électro-magnétique avait été mise en usage au commencement du traitement au moyen d'éponges mouillées appliquées de chaque côté de la poitrine, mais elle n'avait produit aucun effet.

L'examen cadavérique fut fait le jour suivant par M. Holmes, conservateur du musée de l'hôpital. Il s'écoula en abondance du sang noir des cavités droites du cœur; les cavités gauches ne contenaient qu'une petite quantité de sang. Le cœur était pâle et légèrement friable; mais l'examen microscopique ne permit pas à M. Holmes d'y découvrir la moindre trace de dégénérescence graisseuse. Les poumons étaient modérément injectés et contenaient plusieurs petites tumeurs épithéliales semblables à celles enlevées sur le dos. Il y avait un kyste dans l'un des reins; mais, sauf ces exceptions, les organes étaient dans l'état sain. Les vaisseaux du cerveau n'étaient point distendus, et l'organe lui-même était

moins vasculaire que d'habitude dans les cas de mort subite. Il ne s'exhala du cadavre aucune odeur d'amylène.

Voici maintenant l'observation du premier cas de mort par l'amylène, observation publiée aussi par M. Snow.

« M. Fergusson me pria, le 7 de ce mois, de l'assister dans une opération de fistule à l'anus, qu'il devait pratiquer sur un homme âgé de 33 ans, d'une bonne santé ordinaire, et qui ne se plaignait que de la douleur locale de sa fistule.

« La veille de l'opération, l'auscultation avait accusé les bruits du cœur dans leur état normal. Le pouls était naturel et seulement un peu accéléré au moment de l'inhalation ; mais cette vivacité était semblable à celle qu'on observe avant une opération. Le malade couché sur le côté, je versai dans l'appareil 6 drachmes d'amylène (je n'use jamais, et avec intention, tout le liquide que j'ai versé; car je ne veux qu'entretenir l'humidité du papier), et le malade commença de larges et franches inspirations. J'avançai alors graduellement l'opercule, qui peut fermer l'ouverture buccale du masque que j'emploie pour l'inhalation, de manière que les trois quarts de cette ouverture fussent recouverts.

« Au bout de deux minutes, le malade n'avait plus conscience de ce qui se passait autour de lui ; ses inspirations présentèrent alors un peu plus de vivacité. M. Fergusson tâta le pouls du malade; il était bon. Je tirai ma montre. Il y avait deux minutes et demie environ que l'inhalation était commencée, et l'opérateur sonda le trajet fistuleux : le malade était insensible; il prit son bistouri et l'opération commença.

« Je tenais une jambe du malade, ses membres étaient roides. J'avais les yeux fixés sur lui autant que me le permettait l'aide que je prêtais à l'opération. La pièce qui fermait l'ouverture buccale la recouvrait entièrement. Je n'y fis pas grande attention; je fermais souvent complétement cet opercule. Mais que se passa-t-il en ce moment? Le malade fit-il une inspiration plus large? Je n'en sais rien. Je suspendis l'inhalation, car la simple incision dont s'était composée l'opération était terminée. Par pure curiosité scientifique ou par habitude, je pris le pouls du malade. Une demi-minute auparavant il était bon, et cependant à gauche je ne trouvai plus de pulsations; à droite, on ne percevait qu'une légère ondulation. Du reste, la respiration était paisible, et le malade, comme revenant à lui-même, faisait déjà des mouvements qui semblaient indiquer son réveil. J'interrogeais avec anxiété la figure du malade, espérant que la respiration suffirait au rétablissement du pouls. Deux ou trois minutes se passèrent ainsi; l'insensibilité augmentait; le bord des paupières, légèrement titillé, ne provoquait aucun clignotement; la respiration se ralentissait et s'embarrassait. Nous lui jetâmes de l'eau froide sur la figure sans le moindre succès. Le malade était livide, sa respiration anxieuse; les mouvements respiratoires devinrent de moins en moins fréquents; les inspirations étaient rares et profondes. Nous pensâmes devoir recourir à la méthode de respiration artificielle du Dr Marshall-Hall.

« Après l'avoir placé dans une position un peu élevée, on lui ouvrit la bouche, et on exerça des pressions alternatives sur son thorax. Pendant ce temps, on entendait distinctement l'air passer dans le larynx. L'insufflation de bouche à bouche ne nous servit pas plus heureusement. J'entendis alors un faible battement du cœur, M. Fergusson sentit au même moment une légère pulsation à droite. Nous continuâmes la respiration artificielle, mais le malade n'offrit plus aucun signe de vie. La respiration continuait après la disparition des bruits du cœur. A cinq heures moins dix minutes, le pouls cessa d'être perçu, et à cinq heures le malade respirait encore. Il n'avait pris aucun aliment depuis quelques heures; il avait seulement bu une pinte d'ale un peu avant l'opération. Une grande quantité d'amylène restait encore dans l'appareil après être resté une heure et demie à l'air libre.

« *Autopsie, quarante-huit heures après la mort.* Corps rigide. Les téguments étaient soulevés par une grande quantité de graisse. Les cartilages des côtes étaient ossifiés. Les poumons étaient gonflés et ne s'affaissèrent point; ils remplissaient complétement la cavité thoracique, et semblaient emphysémateux, quoique leur surface ne présentât aucune large cellule. La surface postérieure du poumon gauche était un peu congestionnée; le reste n'était pas très-vasculaire. Le péricarde renfermait un peu de liquide clair. Le cœur, un peu plus volumineux que d'habitude, offrait une grande quantité de graisse à la surface. On l'enleva en coupant les gros vaisseaux, 3 ou 4 onces de sang noirâtre s'en écoulèrent. Un peu de dilatation du ventricule droit; les parois du ventricule gauche étaient épaisses et tellement contractées qu'elles en fermaient la cavité. Foie vasculaire, noirâtre et friable. L'estomac normal contient un peu de mucus; les autres organes n'ont pas été examinés, le corps n'exhalait aucunement l'odeur d'amylène.

« Notons encore un fait excessivement curieux, c'est la persistance de la respiration quand le cœur est paralysé. »

Anesthésie par le gaz acide carbonique *dans les cas d'affections douloureuses de la vessie,* par M. Paul Broca. — Les propriétés anesthésiques du gaz acide carbonique, découvertes il y a plus de soixante ans par Ingen-Housz, étudiées alors par Beddoes et John Ewart, et presque aussitôt oubliées, ont été retrouvées et utilisées récemment par M. Simpson, d'Édimbourg, qui a proposé d'employer ce gaz, sous forme de douches, pour combattre la douleur dans les affections douloureuses de l'utérus et de quelques autres organes.

Je ne me propose pas, dans cet article, d'étudier sous toutes ses faces cette importante question de thérapeutique chirurgicale; un intéressant travail de M. Follin, lu à la Société de chirurgie, il y a quelques mois, a fait connaître d'une manière suffisante l'historique du sujet, le mode d'administration des douches carboniques et leur degré d'utilité. Quant aux applications particulières, M. Follin en a indiqué plusieurs, en laissant entrevoir qu'on en découvrirait sans doute quelques autres.

Depuis lors, de nombreuses expériences ont été faites sur des malades atteints d'affections chirurgicales très-disparates, et toutes les fois qu'il a été possible de maintenir une couche d'acide carbonique en contact permanent ou passager avec une surface entamée et douloureuse, on a vu la souffrance diminuer d'une matière notable, ou même s'éteindre tout à fait, au moins pendant quelques heures. C'est ainsi qu'on peut calmer les douleurs de certaines brûlures, celles des cancers ulcérés de l'utérus, du rectum, de la mamelle, etc. Quelque courte que soit, dans ces divers cas, la durée du contact du gaz carbonique avec les parties douloureuses, on remarque que l'action anesthésique se prolonge pendant une temps assez notable, quelquefois pendant plusieurs heures, ou même pendant une journée entière.

S'il était possible de rendre le contact permanent, il est permis de croire que l'effet serait bien plus satisfaisant encore. On l'a tenté pour les plaies ou pour les brûlures des membres, en plongeant toute la région malade dans un ballon plein de gaz carbonique et hermétiquement clos; il paraît qu'on a quelquefois retiré de ce pansement un bénéfice notable; mais la difficulté de fixer l'appareil, la nécessité d'une constriction circulaire, et les inconvénients divers qui peuvent en résulter, ont jusqu'ici empêché les chirurgiens d'adopter cette pratique.

Quoi qu'il en soit, l'action anesthésique paraît devoir être obtenue avec d'autant plus de facilité, que le gaz reste plus longtemps en contact avec les tissus douloureux. C'est cette idée théorique qui m'a conduit à combattre les douleurs vésicales, en introduisant et en laissant séjourner dans la vessie une certaine quantité d'acide carbonique, insufflée à travers une sonde.

Les résultats que j'ai obtenus ont été tellement remarquables, que je me reproche de ne pas les avoir fait connaître plus tôt. Je prie, avant tout, le lecteur de bien comprendre que je ne propose pas ce moyen pour *guérir* les diverses affections de la vessie qui s'accompagnent de vives douleurs. Quoiqu'une fois, dans un cas que je publierai bientôt, j'aie dû à ce seul moyen une guérison inattendue, et quoique, depuis lors, j'aie cherché et obtenu sciemment un autre succès semblable, je dois déclarer que, dans la vessie comme ailleurs, les douches carboniques ne sont le plus souvent qu'un palliatif temporaire, qu'un sédatif de la douleur. Je ferai remarquer toutefois que, dans les affections vésicales, la douleur joue un rôle tout spécial, et donne lieu à un symptôme qui complique, entretient et aggrave beaucoup la maladie. Je veux parler des envies fréquentes d'uriner, des épreintes qui, plusieurs fois par heure, obligent le malade à faire des efforts de miction. La muqueuse, dont la sensibilité est exagérée, ne peut supporter la moindre distension, et il suffit de quelques gouttes d'urine pour provoquer le ténesme, et des efforts d'expulsion d'autant plus pénibles que la vessie n'a presque rien à expulser. La souffrance quelquefois considérable qui

précède, accompagne et suit chaque miction, n'est peut-être pas ce qu'il y a de plus fâcheux dans cet état; les contractions continuelles de l'organe malade sont de nature à entretenir l'inflammation, et même à l'accroître. Je m'explique ainsi comment l'injection d'acide carbonique dans la vessie enflammée peut exercer, dans certains cas, une action en quelque sorte résolutive, et comment j'ai pu obtenir une guérison complète et définitive là où je ne cherchais qu'une palliation temporaire.

Mon premier essai remonte au mois de septembre dernier, et je l'ai fait dans la semaine qui a suivi la première communication de M. Follin à la Société de chirurgie sur les propriétés du gaz carbonique. Il y avait alors à la Charité, dans la salle Saint-Jean, où je faisais le service par intérim, un jeune homme qui, depuis plus de deux ans, était atteint de cystite. Telle était la sensibilité de la vessie, que la présence d'une très-faible quantité d'urine suffisait pour provoquer des douleurs intolérables, et que le malade était obligé d'uriner plusieurs fois par heure. On avait épuisé, à peu près sans résultat, toutes les ressources de la thérapeutique; plusieurs chirurgiens avaient successivement essayé de soulager ce malheureux; j'étais moi-même sur le point d'y renoncer, lorsque les faits divulgués par M. Follin me donnèrent l'idée de mettre à profit les propriétés du gaz acide carbonique. J'injectai dans la vessie, au moyen d'une sonde flexible et d'un ballon en caoutchouc, autant de gaz que le réservoir urinaire put en recevoir. Cette petite opération produisit sur le moment une douleur très-vive, que j'attribuai à la distension mécanique d'un organe depuis longtemps revenu sur lui-même. La sonde fut relevée rapidement, avec les précautions nécessaires pour empêcher la sortie du gaz, et je m'assurai aussitôt, par la percussion, que la vessie renfermait une notable quantité de gaz. Le résultat dépassa mes espérances. La douleur provoquée par l'opération se calma au bout de quelques minutes. La journée, la nuit, furent excellentes. Le malade qui, depuis deux ans et quoi qu'on eût fait, n'avait jamais pu réussir à garder ses urines plus d'une demi-heure, le malade, dis-je, resta d'abord trois heures sans uriner, après quoi il urina seulement toutes les deux heures. Le lendemain matin, satisfait d'avoir retrouvé le calme et le sommeil, il demanda lui-même une nouvelle injection; cette fois, il garda ses urines pendant quatre heures et demie. L'injection fut recommencée tous les matins avec des résultats analogues; les mictions se faisaient à des intervalles de deux, trois, quatre et même de cinq heures, limite qu'on ne put jamais dépasser. Je dois dire, d'ailleurs, que la cystite ne fut nullement améliorée; le dépôt purulent des urines resta tout aussi abondant qu'auparavant. Je fus même obligé plusieurs fois d'interrompre les injections pendant plusieurs jours, à cause de l'excessive irritabilité de l'urèthre, et notamment de la portion prostatique. L'introduction de la sonde était quelquefois si douloureuse, qu'on était obligé de laisser l'urèthre en

repos pendant quelques jours (1). Ces interruptions forcées nous permirent de faire une observation assez intéressante : il suffisait de priver la vessie d'acide carbonique pendant vingt quatre heures pour qu'aussitôt la douleur devînt aussi vive et les mictions aussi fréquentes qu'avant la première injection. D'où il résulte que, chez ce malade, l'action anesthésique du gaz carbonique durait environ vingt-quatre heures. Cette action était plus prononcée pendant les premières heures qui suivaient l'injection ; mais, en réalité, elle se prolongeait jusqu'au lendemain matin. Passé cette époque, elle cessait entièrement.

Tout permettait de penser que chez cet homme la muqueuse vésicale était le siége d'une inflammation pure et simple, sans érosion ni ulcération. Or, d'après les faits publiés, je croyais alors, comme tout le monde, que les douches carboniques ne pouvaient agir avec quelque énergie sur les surfaces ulcérées, érodées, entamées par une cause quelconque, ou au moins dépouillées de leur épiderme. Je fus donc conduit à me demander si le soulagement remarquable produit par l'injection gazeuse était dû à la propriété anesthésique spéciale de l'acide carbonique, ou à la présence mécanique d'une couche élastique de gaz dans la cavité vésicale. Pour dissiper cette incertitude, un matin je substituai de l'air atmosphérique à l'acide carbonique de l'injecteur; l'injection, du reste, fut faite exactement de la même manière que les jours précédents. Quoique le malade n'eût pas été prévenu de ce changement, il accusa au moment de l'opération une douleur beaucoup plus vive que de coutume, et le lendemain il nous annonça qu'il avait souffert jusqu'au soir, et qu'il avait uriné deux ou trois fois par heure pendant la nuit aussi bien que pendant le jour. Il était découragé, croyant que les douches gazeuses avaient cessé d'agir sur lui; je le rassurai et poussai aussitôt une injection d'acide carbonique, qui eut une pleine efficacité. Ainsi l'action anesthésique devait être attribuée à une propriété particulière du gaz injecté.

Le but de cette note est simplement d'appeler l'attention des praticiens sur une ressource thérapeutique qui m'a plusieurs fois rendu de grands services. Le défaut d'espace ne me permet aujourd'hui ni de discuter les indications, ni de publier les observations que j'ai recueillies. Je me propose de combler bientôt cette lacune; mais je ne puis me dispenser de dire quelques mots du manuel opératoire.

On prépare à l'avance l'acide carbonique en versant de l'acide sulfurique sur du marbre pulvérisé : on reçoit le gaz qui se dégage dans un ballon de caoutchouc, ou plus simplement dans une vessie de porc adaptée sur un tube à robinet. Alors on sonde le malade avec une sonde

(1) Je voulus essayer de faire l'injection au moyen d'une sonde ouverte aux deux bouts, et introduite seulement dans la portion pénienne de l'urèthre ; mais cela échoua entièrement. Le gaz ne put jamais pénétrer dans la vessie.

en gomme élastique, qu'on met en communication avec le réservoir d'acide carbonique au moyen d'un tube en caoutchouc vulcanisé, dans les deux extrémités duquel on introduit, d'un part, le bec du robinet métallique, d'autre part, le bout extérieur de la sonde, et il ne s'agit plus, pour pratiquer l'injection, que de comprimer avec les mains le ballon extérieur qui sert de récipient pour le gaz. Un petit gargouillement particulier accompagne ordinairement ce temps de l'opération. La vessie du malade, graduellement distendue, remonte bientôt jusque dans la région hypogastrique, où on constate aisément, par la percussion, l'existence d'une collection gazeuze. Enfin, avant de retirer la sonde, on pince ou on lie le tube en caoutchouc qui y aboutit. Sans cette précaution, une partie du gaz injecté pourrait revenir dans le réservoir extérieur.

L'acide carbonique, ainsi introduit dans la vessie, ne tarde pas à être soumis à l'absorption; au bout d'une ou deux heures, on s'assure aisément par la percussion que le volume de la masse gazeuse est notablement diminué. Ordinairement, toutefois, l'absorption est assez lente pour qu'une certaine quantité de gaz reste dans la vessie jusqu'à la première miction, même quand celle-ci n'a lieu qu'au bout de trois à quatre heures. Les malades alors sentent très-bien que quelque chose comme de l'air traverse leur canal en même temps que l'urine. Après cette première miction, il ne reste plus de gaz dans la vessie, ou il n'en reste du moins qu'une quantité trop faible pour être reconnue à la percussion. Néanmoins, comme je l'ai déjà dit, l'action anesthésique de l'acide carbonique se prolonge encore jusqu'au lendemain matin.

Je me bornerai aujourd'hui à ces courtes remarques, me proposant de publier bientôt les observations de quelques malades que j'ai soumis avec succès aux injections vésicales d'acide carbonique. (*Moniteur des hôpitaux*, 4 août 1857.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Traitement de la phthisie pulmonaire. — Fonctions du pancréas. — Mode d'administration des anesthésiques, MM. Velpeau, Malgaigne, Devergie. — Mucédinée du muguet. — Élection de M. Moquin-Tandon, de MM. Bonnet et Sédillot, associés nationaux. — Rapport sur l'amylène.

Séance du 21 *juillet.* M. Churchill lit le résumé suivant d'un mémoire sur la cause et le traitement de la phthisie pulmonaire:

Le total des cas de phthisie traités par moi se monte à 35, tous au deuxième ou au troisième degré, c'est-à-dire avec des tubercules en voie de ramollissement ou des excavations. Sur ce nombre, 9 ont été complétement guéris, et chez 8 d'entre eux, les signes physiques ont disparu; 11 ont éprouvé une grande amélioration, et 14 ont succombé. 1 est encore en traitement.

La cause immédiate, ou tout au moins une condition essentielle de la diathèse tuberculeuse, c'est la diminution dans l'économie du phosphore qui s'y trouve à l'état oxygénable.

Le remède spécifique de cette maladie consiste dans l'emploi d'une préparation de phosphore qui présente le double caractère d'être immédiatement assimilable, et qui soit, en même temps, au minimum possible d'oxydation.

Les hypophosphites de soude et de chaux sont les préparations qui semblent jusqu'ici le mieux réunir ces deux conditions.

Administrés à des doses qui peuvent varier entre 50 centigrammes et 3 grammes par jour, ces sels peuvent être employés indifféremment l'un et l'autre dans le traitement de la phthisie. La dose maximum à laquelle je me suis en général tenu a été de 1 gramme par jour pour les adultes. Ils ont une action immédiate sur la diathèse tuberculeuse, et font disparaître avec une rapidité vraiment merveilleuse tous les symptômes qui en sont l'expression générale. Lorsque le dépôt morbide qui est le résultat spécial de la dyscrasie est récent, lorsque le ramollissement n'a fait que commencer, lorsqu'il ne s'opère pas trop rapidement, les tubercules sont résorbés et disparaissent sans laisser de traces; lorsque le dépôt est d'une date plus ancienne, lorsque le ramollissement

a atteint un certain degré, il continue quelquefois malgré le traitement, et l'issue de la maladie dépend de l'état anatomique de la lésion, de son étendue, et surtout de la présence ou de l'absence de complications.

Dans les nombreux essais faits par moi pour modifier l'état local au moyen de l'inspiration de diverses substances, je n'ai vu aucun résultat favorable qui ne dût être attribué à la médication spécifique.

Les hypophosphites de soude et de chaux sont un prophylactique certain contre les maladies tuberculeuses.

Les effets physiologiques que j'ai observés dans l'emploi des hypophosphites de soude, de chaux, de potasse et d'ammoniaque, font voir que ces préparations ont une double action. D'une part, elles augmentent immédiatement le principe, quel qu'il soit, qui constitue la puissance nerveuse; de l'autre, elles sont des hématogènes par excellence, infiniment supérieures à tout ce qui nous est actuellement connu. Elles offrent au plus haut degré toutes les propriétés thérapeutiques attribuées par les anciens observateurs au phosphore, sans aucun des dangers qui ont presque fait tomber cette substance dans l'oubli. Il est indubitable que les préparations hypophosphoreuses occuperont, à l'avenir, un des premiers rangs dans la thérapeutique.

— M. Bérard rend compte des expériences qu'il a entreprises avec M. Collin sur l'extirpation du pancréas. Les faits dont il a été témoin lui paraissent infirmer cette opinion que la destruction du pancréas occasionne des selles graisseuses, une émaciation rapide, et enfin la mort. Ses observations sur le chyle des vaches ou des taureaux dont on avait détourné le sucre pancréatique lui font penser qu'on a avancé une idée trop exclusive quand on a prétendu que les matières grasses ne pouvaient pénétrer dans les chylifères qu'avec le concours du liquide pancréatique. Ces expériences, ajoute l'honorable académicien, sont seulement en voie d'exécution, ce qu'elles vont prouver, nous l'ignorons, mais elles paraissent instituées de manière à prouver quelque chose.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les anesthésiques; le débat, qui porte à peu près exclusivement sur la rédaction des conclusions, serait sans intérêt. On verra dans une des prochaines séances le résultat du vote.

Séance du 28 *juillet*. M. Poinsot, qui a déjà présenté à l'Académie des sciences des recherches sur les conduits excréteurs du pancréas, donne lecture d'un travail sur le canal pancréatique du bœuf. Sur 27 pancréas, un conduit secondaire existait 18 fois; sur 9 autres cas, il n'existait pas, mais dans 6 de ces derniers, il y avait de petits pancréas secondaires qui paraissent avoir échappé à la plupart des observateurs. Le conduit secondaire est d'un diamètre très-variable, et ses dispositions anatomiques sont également sujettes à de nombreuses diversités; tantôt, en effet, il est unique, tantôt il est double ou triple, tantôt il s'anastomose directement avec le canal pancréatique principal, tantôt il n'est en rapport avec lui que par quelques branches capillaires.

De ses recherches anatomiques, l'auteur conclut : que le conduit secondaire du pancréas n'est pas, comme on l'a prétendu, une exception insignifiante ; ses canaux multiples ne sont que les représentants du conduit pancréatique de la chèvre et du mouton qui s'ouvrent constamment dans le canal cholédoque.

— La discussion sur les anesthésiques est reprise. M. Velpeau a la parole : il regarde ces débats comme utiles en ce qu'ils ont fait ressortir l'accord presque unanime des chirurgiens sur le meilleur mode d'administration des anesthésiques. Il revient sur l'inutilité des appareils, quels que soient ceux auxquels on ait cru devoir donner la préférence ; il insiste sur l'insignifiance des dosages fixes alors qu'on a dans l'insensibilité la meilleure mesure de la dose à employer pour chaque opération. Après avoir rappelé une dernière fois les règles qui président à la responsabilité médicale, M. Velpeau termine en proposant de déclarer que les chirurgiens sont libres d'employer ou de ne pas employer les appareils.

— M. Malgaigne voudrait une conclusion plus explicite. Les chirurgiens se sont prononcés contre les appareils, ils se sont appliqués à en signaler les dangers ou au moins les inconvénients, les conclusions qu'on propose représentent mal l'esprit et les résultats de la discussion.

— M. Devergie reprend successivement tous les arguments qu'il a fait valoir à diverses reprises en faveur des appareils et qui lui semblent avoir conservé leur valeur ; néanmoins il termine en proposant à l'Académie de déclarer que dans l'état actuel de la science, l'éthérisation peut être pratiquée avec ou sans appareil ; que le choix du moyen peut être laissé à l'appréciation du médecin ou du chirurgien. Il était naturel que M. Velpeau soutînt l'excellence de cette proposition qui n'est en réalité que celle dont il avait pris l'initiative, elle lui semble devoir être votée et parce qu'elle est vraie et surtout parce qu'elle vient de M. Devergie.

Ainsi se sont terminés ces débats où M. Velpeau se réjouissait de l'unanimité des chirurgiens. Le plus grand reproche qu'on adresse aux discussions académiques, c'est qu'elles ne convertissent personne. Ici, au contraire, on aura eu, outre le bon accord des chirurgiens, l'exemple rare et touchant d'un auteur qui, après être venu spontanément soutenir une doctrine, finit par se ranger à l'avis de ses adversaires, et met assez d'abnégation dans son sacrifice pour formuler lui-même les conclusions contraires à ses principes.

Séance du 4 août. M. Bérard répond aux objections que, dans la séance précédente, M. Poinsot avait tirées contre ses recherches physiologiques de la disposition anatomique des conduits du pancréas. Le petit conduit atteint rarement le calibre d'une épingle, tandis que le calibre principal est normalement aussi gros que le doigt indicateur. Quant aux pancréas supplémentaires, ces glandes n'atteignent jamais le poids de 1 gramme, tandis que le pancréas lui-même pèse en moyenne 325 gr. chez le bœuf. M. Bérard, après avoir glissé dans son discours quelques

insinuations sur les travaux de M. Bernard, termine en adjurant l'Académie de s'occuper de cette grave question.

— M. Gubler lit un mémoire ayant pour titre : *Étude sur l'origine et les conditions de développement de la mucédinée du muguet.* Ce travail est résumé par l'auteur dans les propositions suivantes :

1° Les concrétions d'apparence pultacée, connues des cliniciens sous le nom de muguet, sont constituées par un champignon de la famille des mucédinées, l'oïdium albicans.

2° Sans recourir à l'hypothèse des générations spontanées, nous admettons que l'oïdium provient de spores disséminées dans l'atmosphère, dont quelques-unes se fixent à l'entrée du tube digestif et s'y développent.

3° Si le muguet doit son origine à des spores apportées par l'air, ces spores étant nécessairement plus abondantes là où règne la maladie, l'invasion du cryptogame est plus imminente pour ceux qui habitent ces lieux.

Un espace confiné, une salle de malades, par exemple, où se trouvent des sujets atteints du muguet, peut donc en quelque sorte constituer un foyer d'infection, le cryptogame se transmettant ainsi d'un individu contaminé à un individu sain par l'intermédiaire de l'air.

4° Il existe un autre mode de propagation par contagion proprement dite, comme le démontrent les expériences suivies de succès dans lesquelles les filaments byssoïdes empruntés à un enfant malade et portés dans la bouche saine d'un autre enfant ont reproduit le muguet chez celui-ci.

5° Mais les spores en suspension dans l'atmosphère qui viennent s'attacher à la muqueuse buccale, ou les filaments de thallus qui sont apportés accidentellement dans la bouche, ne produisent pas fatalement le muguet; le développement de ce champignon microscopique exige des conditions qui ne se rencontrent que dans certains états morbides.

Les maladies dans lesquelles on a le plus souvent l'occasion d'observer le muguet sont les dérangements des voies digestives chez les enfants du premier âge, et chez les adultes, la phthisie pulmonaire à sa dernière période, la fièvre typhoïde, les angines.

Dans ces affections diverses on retrouve un caractère commun : c'est l'état morbide des voies digestives avec altération des sécrétions buccales, qui d'alcalines sont devenues acides.

6° Tout porte à penser que cette réaction est la condition d'où dépend le développement de l'oïdium albicans, car, d'une part, elle est constante tant que la végétation cryptogamique est progressive ou au moins stationnaire, et d'autre part, on sait que l'état acide des liqueurs tenant en dissolution des matières organiques favorise singulièrement l'apparition des moisissures; enfin la clinique nous enseigne qu'en dehors des agents de destruction mécaniques ou caustiques, il n'y a pas de

meilleur moyen de le faire disparaître sans retour que d'employer les alcalins.

Les spores de l'oïdium albicans, se rencontrant dans un milieu acide, y germent rapidement comme dans un terrain qui leur convient. Leurs filaments se développent soit dans les amas de cellules épithéliales en desquamation, mêlées à des concrétions de mucus altéré et à des parcelles alimentaires, soit dans l'intervalle laissé entre le derme muqueux et l'épithélium soulevé, soit enfin dans les cavités glandulaires.

Le cryptogame vit uniquement aux dépens de cet humus approprié; il ne pénètre pas dans l'interstice des tissus, et n'emprunte rien aux sucs en circulation. C'est donc un faux parasite.

D'ailleurs la présence de l'oxygène est utile à l'oïdium albicans comme aux autres mucédinées; les régions accessibles à l'air sont précisément celles où il pullule.

8° La production du muguet est donc un simple accident, un épiphénomène, si l'on veut, dans le cours d'affections variables quant à leur nature et à leur gravité.

9° Toutefois il peut constituer une complication en ce sens que bouchant les conduits glandulaires, tapissant les surfaces muqueuses d'une couche plus ou moins épaisse et continue, entretenant la fermentation acide des produits sécrétés, à la manière du cryptogame de la levûre (*cerevisia*) pour la fermentation alcoolique, irritant même par sa présence les surfaces sur lesquelles il s'est fixé, il s'opposerait ainsi pendant un certain temps au retour vers l'état normal.

10° Quelques conséquences thérapeutiques peuvent être déduites de toutes ces propositions. D'abord il importe de soustraire les enfants sains au voisinage et surtout au contact des sujets attaqués par le cryptogame; ensuite, si le muguet est développé, il faut en débarrasser mécaniquement les régions envahies, ou même le détruire sur place avec le nitrate d'argent, les lotionner avec une solution fortement alcaline, et même administrer l'eau de Vichy en boisson, pourvu qu'il n'y ait pas de contre-indication tirée de l'état général du sujet.

En un mot, c'est dans la pseudo-diphthérite du muguet qu'il faut chercher le triomphe des alcalins.

Séance du 11 *août*. M. Moquin-Tandon est élu membre de l'Académie, dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

— M. Hatin donne lecture d'un mémoire sur l'application du forceps avec l'introduction d'une seule main.

Séance du 18 *août*. L'ordre du jour appelle l'élection de deux associés nationaux. Après de longues péripéties de scrutin, MM. Bonnet, de Lyon, et M. Sédillot, de Strasbourg, obtiennent la majorité.

— M. Jobert de Lamballe lit un rapport sur un travail de M. Giraldès, intitulé : *Étude clinique sur l'amylène*. Après avoir exposé les recherches contradictoires qu'il a entreprises, M. Jobert termine ainsi :

Dans sa communication, M. Giraldès s'est proposé de démontrer que

l'amylène était moins dangereux que le chloroforme, et devait être employé de préférence; mais nous ne trouvons pas qu'il ait donné des raisons suffisantes à l'appui de son opinion. Notre collègue, M. Robert, se borne à lui donner la préférence dans certains cas exceptionnels. Nous ne pouvons même adopter cette dernière manière de voir, parce que, suivant nous, l'amylène a les inconvénients du chloroforme sans en avoir les avantages. Le chloroforme, en pénétrant les vaisseaux, laisse au sang sa couleur rutilante; le chloroforme déprime, ralentit le pouls, et l'amylène l'accélère en congestionnant les organes. Sous le rapport du mode d'administration, l'amylène se manie difficilement, tandis que le chloroforme est d'un usage facile.

Après l'administration du chloroforme, les malades éprouvent ordinairement du calme; il en est souvent autrement de l'amylène, dont les effets se prolongent sous forme de malaise, d'agitation, de céphalalgie, de titubation, d'incohérence dans les idées, d'hésitation dans la parole. Le chloroforme nous a fourni les mêmes résultats satisfaisants sur les vieillards, les adultes et les enfants de différents âges; et nous croyons que son emploi n'est pas plus nuisible à cette première époque de la vie que dans les périodes plus avancées.

En résumé, bien que les conclusions présentées par le Dr Giraldès ne nous paraissent pas devoir être admises, sa communication n'en renferme pas moins des parties intéressantes, et nous avons l'honneur de proposer à l'Académie que des remercîments lui soient adressés, et que son travail soit honorablement déposé aux archives.

II. Académie des sciences.

Physiologie comparée. — Circulation nerveuse. — Affections des ovaires. — Crétinisme. — Maladies des mécaniciens et des chauffeurs. — Lunette panfocale. — Glycogénie. — Physiologie de la moelle. — Anesthésie par projection.

Séance du 13 juillet. M. Milne-Edwards présente à l'Académie la 2e livraison de ses leçons sur la *physiologie et l'anatomie comparée des animaux*.

— M. Combes lit un mémoire sur la *circulation nerveuse*.

— M. J. Cloquet présente, au nom de M. Négrier, d'Angers, un travail très-développé ayant pour titre: *Recueil de faits pour servir à l'histoire des ovaires et des affections hystériques chez la femme.*

Séance du 20 juillet. M. Baillarger lit une très-importante observation d'arrêt de développement chez une jeune fille de 19 ans et demi. La lenteur de l'accroissement a été portée, dans ce cas, à sa limite extrême. Ce n'est qu'à 17 ans et demi que l'enfant a commencé à parler. Le su-

jet de l'observation est d'ailleurs un exemple de crétinisme sporadique complet.

A la suite de cette lecture, M. Serres présente quelques observations relatives à l'époque de la vie embryonnaire à laquelle a dû commencer la suspension du développement. L'abaissement exagéré de l'ombilic et l'existence d'une hernie ombilicale semblent indiquer que c'est dans le cours du quatrième ou du cinquième mois de la vie fœtale que ce retard a dû se produire. Au delà de cette époque, en effet, les intestins ne font plus hernie dans le cordon ombilical. L'arrêt de l'ombilic doit se lier à un arrêt ascensionnel du foie. C'est ce qu'on peut en effet constater chez la jeune fille présentée par M. Baillarger.

— M. Rayer présente, au nom de M. Bisson, médecin principal du chemin de fer d'Orléans, une note sur les *mécaniciens et chauffeurs du chemin de fer,* et sur les maladies qui peuvent résulter de leurs fonctions. Cette note est une opposition formelle au travail de M. Martinet. Jamais l'auteur n'a rencontré chez ces ouvriers les accidents signalés dans le mémoire; jamais il n'en a entendu parler par ses confrères; il est donc porté à conclure que les mécaniciens et chauffeurs ne sont soumis à aucune maladie qui dépende spécialement de leur profession.

— M. Porro communique une note sur l'utilité de l'emploi de la *lunette panfocale* comme ophthalmoscope.

Séance du 27 juillet. M. Figuier présente de nouveaux faits et des considérations nouvelles contre l'existence de la *fonction glycogénique du foie.* L'auteur a répété avec le sang de la circulation générale les expériences qu'il avait faites précédemment avec le sang de la veine porte; il rapporte le résultat de celles qu'il a faites pour retirer la glycose du sang de la veine jugulaire et de la veine fémorale de chiens carnivores. Au moyen d'un nouveau procédé chimique que je décris dans mon mémoire, dit M. Figuier, j'isole très-facilement le sucre, qui est identique à celui de la veine porte; il réduit avec énergie le réactif cupro-potassique; il n'est pas précipité par le sous-acétate de plomb et fermente avec la levure de bière quand on l'a fait bouillir pendant un quart d'heure avec de l'eau contenant 1 pour 100 d'acide sulfurique du commerce.

Ce sucre, que l'auteur dit avoir trouvé dans presque tous les organes de l'économie et non dans le foie seul, proviendrait du tube intestinal et nullement d'une sécrétion glandulaire. A l'appui de cette opinion, M. Figuier donne la description d'une matière organique qu'il a retirée du tube intestinal de chiens carnivores en état de digestion, matière à saveur sucrée, non précipitable par le sous-acétate de plomb et non fermentescible. Ce produit serait peut-être le point de départ et l'origine du sucre qui se rencontre dans différents organes chez les animaux carnivores. On aurait d'après cela :

Dans le tube intestinal, le premier état du sucre, c'est-à-dire une substance de saveur sucrée et non précipitable par le sous-acétate de

plomb, mais qui ne réduit pas le réactif cupro-potassique et n'entre pas en fermentation;

Dans la veine porte, le deuxième état du sucre, c'est-à-dire un produit qui réduit le réactif cupro-potassique, qui ne fermente pas directement, mais qui est susceptible d'éprouver la fermentation alcoolique quand on l'a traité par un acide étendu;

Dans le foie et dans le chyle, le troisième et dernier état du sucre, c'est-à-dire un produit qui réunit les deux caractères : réduction des sels de cuivre et fermentation directe.

C'est donc en séjournant au sein de l'économie que ce produit, par des modifications successives, arriverait à constituer le sucre directement fermentescible qui existe dans le chyle et dans le foie.

— M. H. Bonnet communique une note relative à la fonction glycogénique du foie; cette note confirme de tous points les résultats des recherches de M. Cl. Bernard. Voici d'ailleurs les conclusions de M. Bonnet :

1° Il n'y a pas de sucre dans le sang de la veine porte d'un animal nourri avec de la viande; il y en a dans le foie et dans les veines sus-hépatiques.

2° La formation posthume du sucre dans le foie, indiquée par M. Bernard, est parfaitement exacte.

3° Il n'y a pas de sucre dans le sang de la circulation générale d'animaux nourris avec de la viande.

4° Chez les animaux nourris de féculents, on ne trouve pas de sucre dans la veine porte quand la digestion est terminée. Il y a là une coïncidence remarquable avec le résultat négatif qu'on obtient chez l'animal nourri avec de la viande.

— M. Brown-Séquard envoie une note sur quelques points importants de la *physiologie de la moelle*. Dans ce travail, le savant physiologiste confirme les théories qu'il a proposées, concernant la transmission des impressions sensitives.

Il rappelle que la section d'une moitié latérale de la moelle, loin d'abolir la sensibilité du côté et en arrière de la section, semble l'augmenter notablement. On a objecté, il est vrai, que les signes de l'apparente hyperesthésie ne sont que des phénomènes réflexes, et que la sensibilité est complétement détruite. Mais M. Brown établit que ces signes s'accompagnent d'une douleur incontestable, dont ils sont la manifestation; qu'ils consistent en des efforts parfaitement dirigés pour mordre, pour se dégager, pour fuir, etc., ce qui n'a jamais lieu quand les mouvements sont réflexes.

Dans un second paragraphe, l'auteur revient sur un mémoire lu, il y a deux ans, à l'Académie, et dans lequel il essaye de montrer que des phénomènes de sensibilité récurrente peuvent se produire par action réflexe. S'emparant de cette explication, on a dit qu'après la section

d'une moitié latérale de la moelle, les parties paralysées pouvaient paraître sensibles, parce que leur irritation produit des phénomènes de sensibilité récurrente dans les parties non paralysées.

« L'expérience suivante, dit M. Brown-Séquard, montre que cette manière de voir n'est pas exacte.

« Je coupe, sur un mammifère, la moitié latérale droite de la moelle épinière, au niveau de la dixième vertèbre dorsale, et je constate que l'animal donne des signes d'excessive douleur quand je lui pince la patte postérieure droite, tandis qu'il semble ne sentir que très-peu le pincement de la patte postérieure gauche. Je mets alors à nu tout le renflement lombaire de la moelle, et je coupe toutes les racines antérieures des nerfs du membre postérieur gauche. L'hyperesthésie du membre postérieur droit persiste après cette opération; elle ne dépend donc pas des sensations dues à la contraction par action réflexe des muscles du membre gauche. Quand il y a, comme cela arrive surtout chez les cochons d'Inde, une apparence de sensibilité assez vive dans les parties du côté opposé à une section d'une moitié latérale de la moelle épinière, on démontre aisément que cette apparence de sensibilité dépend des contractions musculaires qui ont lieu dans le côté de la section. »

Il ressort des faits exposés dans la note de M. Brown-Séquard : 1° que s'il y a lieu d'admettre que certaines parties blanches de la moelle participent à la transmission des expressions sensitives, c'est surtout néanmoins dans la substance grise que cette transmission s'opère ; 2° que les éléments conducteurs des impressions sensitives font leur entrecroisement en majeure partie, sinon en totalité, dans la moelle épinière.

Séance du 3 *août.* M. Heurteloup lit un mémoire sur l'*administration du chloroforme et des agents anesthésiques par projection.* Le projecteur anesthésique est un petit appareil qui consiste en un gros tube de verre, bouché à ses deux extrémités par deux bouchons de liége. Ces deux bouchons sont percés d'un trou et traversés tous les deux par un tube ; l'un de ces tubes finit en cône et est percé à son extrémité ; le tube qui traverse l'autre bouchon se continue avec un long tuyau flexible au bout duquel on introduit la tuyère d'un petit soufflet. Dans le gros tube de verre, il y a de la gaze pour recevoir et étendre le chloroforme. L'éther étant introduit, l'air poussé par le soufflet traverse et entraîne le chloroforme qui sort par le petit tube siphon, mêlé à l'air.

Dans cet appareil, le courant de chloroforme cesse avec les mouvements du soufflet ; on peut donc, avec lui, régler l'administration du chloroforme, et n'en faire respirer au besoin que par deux ou trois inspirations. L'appareil est simple, peu cher, d'un usage facile.

VARIÉTÉS.

Associations médicales. — Mort de Marshall-Hall. — École préparatoire de médecine à Alger. — Congrès d'ophthalmologie à Bruxelles. — Société d'anatomie microscopique à Giessen.

— L'Association médicale gagne chaque jour du terrain, on peut dire qu'elle entre enfin dans les mœurs de ce qu'on avait appelé depuis longtemps, de ce qu'on appellera désormais à meilleur titre *la grande famille médicale*. Si les bonnes idées ont cette puissance, qu'elles finissent par triompher de tous les obstacles, il n'en est pas moins vrai qu'elles ont besoin d'être secondées pour faire leur chemin. On doit rendre à l'Association médicale du département de la Seine cette justice, qu'en donnant l'exemple, elle a fait mieux que de commencer le mouvement, elle l'a imprimé aux autres par l'excellence de sa constitution, par la sagesse de ses statuts et par la modération même de sa propagande. On doit aussi reconnaître que l'esprit d'association a eu la bonne fortune de trouver un organe actif, persévérant, dans la rédaction du journal *l'Union médicale*, qui devient de plus en plus le centre où aboutissent les efforts isolés de la province.

Aujourd'hui nous ne voulons que signaler une nouvelle phase où l'Association médicale vient à peine d'entrer et qui nous semble promettre d'heureux résultats. Les sociétés des départements se constituent chaque jour plus nombreuses, mais toutes, dès leur première installation, tournent les yeux vers Paris, et demandent à être autorisées à se fusionner avec l'Association de la Seine. Cet espoir, exprimé presque partout de la manière la plus explicite, semblait, il y a peu d'années, avoir droit à de médiocres encouragements; les plus bienveillants regardaient sa réalisation comme un rêve, les moins favorables déclaraient cette prétention pleine de dangers; à présent, il n'y a plus d'opposition, on ne diffère que sur les voies et moyens. Quand on en est là, ce n'est pas assez que de dire qu'on est près de s'entendre, on est d'accord, et il n'y a plus à franchir que le pas étroit qui sépare la conviction de l'action.

— Nous apprenons à l'instant la mort de Marshall-Hall, de Londres, l'un des plus illustres physiologistes de notre temps. Marshall-Hall a succombé dans un âge avancé à une longue et pénible maladie. Ses nombreux travaux, qui ont eu tant de retentissement et une si notable influence sur les progrès de la physiologie moderne, avaient rendu depuis longtemps son nom populaire en France et dans toute l'Europe. L'Académie des sciences et l'Académie de médecine de Paris se l'étaient

associé dès longtemps comme l'un des représentants les plus éminents de la science.

Nous n'énumérerons pas ici tous ses titres et ses nombreux ouvrages, presque tous empreints d'une grande originalité ; nous nous bornerons seulement à rappeler le dernier livre qu'il a publié en français, intitulé *Aperçu du système spinal ou de la série des actions réflexes dans leurs applications à la physiologie et à la pathologie*. Cet ouvrage, dans lequel l'auteur a résumé les résultats de ses intéressantes recherches sur les actions réflexes, renferme la réalisation de l'une des applications les plus hardies de la physiologie à la thérapeutique, la trachéotomie appliquée au traitement de l'épilepsie. Quelque divers que soient les jugements portés sur cette opération, que l'on n'a peut-être pas appréciée encore à sa vraie valeur, ce dernier ouvrage restera certainement comme un des plus beaux monuments élevés à la science par le physiologiste anglais. (*Gazette des hôpitaux.*)

— Par décret du 4 août, une École préparatoire de médecine et de pharmacie est instituée dans la ville d'Alger.

L'enseignement est distribué entre huit professeurs titulaires de la manière suivante : chaire d'anatomie et de physiologie, chaire de pathologie externe, chaire de clinique externe, chaire de pathologie interne, chaire de clinique interne ; chaire d'accouchements, des maladies des femmes et des enfants ; chaire de chimie et pharmacie, chaire d'histoire naturelle médicale et matière médicale.

Quatre professeurs suppléants sont en outre attachés à ladite École.

Un des professeurs titulaires, désigné par le ministre de l'instruction publique, remplira les fonctions de directeur.

Celles de secrétaire agent comptable sont remplies par le secrétaire de l'Académie d'Alger.

Les traitements du personnel de l'École sont fixés ainsi qu'il suit :

Professeurs titulaires.	2,000 fr.
Professeurs suppléants.	1,500
Chef des travaux anatomiques.	1,000
Prosecteurs.	600
Préparateur.	600

Le professeur nommé aux fonctions de directeur jouira, à ce titre, d'un supplément de traitement de 400 fr.

Le secrétaire de l'Académie d'Alger, secrétaire agent comptable de l'École, jouit, à ce titre, d'une indemnité annuelle de 300 fr.

L'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Alger est placée, quant aux sessions d'examen, dans la circonscription de la Faculté de médecine et de l'École supérieure de pharmacie de Montpellier.

Les certificats d'aptitude des diplômes délivrés par l'École d'Alger

vaudront pour toute l'étendue de la colonie, sans que ceux qui voudront changer de province soient tenus de subir de nouveaux examens et d'obtenir un nouveau certificat d'aptitude; mais cette condition sera imposée à ceux qui voudraient exercer dans un département de la métropole.

Les officiers de santé, pharmaciens et sages-femmes de 2e classe, reçus par cette école devront faire viser leur diplôme ou certificat d'aptitude à la préfecture de la province où ils entendent exercer leur profession; en cas de changement de résidence, ils devront obtenir un nouveau visa.

Le indigènes qui auront reçu l'enseignement du degré supérieur dans les écoles arabes françaises seront admis à l'École préparatoire sur la production d'un certificat d'études visé par l'autorité administrative, et sur l'attestation donnée, après examen, par le directeur du collége impérial arabe-français, qu'ils sont en état de suivre les cours.

Le diplôme spécial, délivré, en vertu de l'art. 21 du décret du 14 mars 1857, aux élèves indigènes du collége impérial arabe-français, dispensera de toute formalité quant à l'aptitude scolaire.

Les étrangers, chrétiens ou musulmans, seront également admis à l'École préparatoire en justifiant de leur aptitude à suivre les cours. Cette aptitude sera constatée et certifiée par le recteur de l'Académie d'Alger pour les étrangers chrétiens, et par le directeur du collége impérial arabe-français pour les étrangers musulmans.

Les titres délivrés par le jury d'examen de l'École aux élèves étrangers ne seront valables, pour l'Algérie, qu'en vertu d'une autorisation spéciale du ministre de la guerre.

Congrès d'ophthalmologie à Bruxelles.

Un congrès d'ophthalmologie doit s'ouvrir à Bruxelles le 13 du présent mois et durer quatre jours. Le comité d'organisation de ce congrès vient de publier son règlement, le programme des questions qui seront soumises à l'assemblée, et un projet de solution pour ces mêmes questions; mais, en même temps, le comité déclare que ces solutions n'ont qu'un caractère purement provisoire et qu'elles sont simplement destinées à servir de base aux discussions, et à faciliter ainsi les travaux de la compagnie; elles n'impliquent aucun système arrêté, laissent libres toutes les opinions et admettent toutes les modifications qu'on jugera utile d'y faire subir.

Nous n'avons rien à dire du règlement, c'est celui de toutes les assemblées délibérantes; mais nous allons sommairement indiquer les principales questions qui seront soumises au congrès. Les médecins

belges qui ont organisé cette réunion se sont d'abord préoccupés de l'ophthalmie purulente, dite militaire, et l'assemblée sera consultée sur le mode de transmissibilité de cette ophthalmie, sur le rôle que jouent dans ce cas les granulations, sur le mode de traitement à employer, enfin sur les meilleures mesures à prendre pour prévenir l'apparition et empêcher la propagation de l'ophthalmie militaire.

Il y a là matière à des discussions intéressantes, et les médecins belges, qui ont si bien étudié la propagation de l'ophthalmie granuleuse dans leur armée, pourront jeter sur ces questions une assez vive lumière; mais il importe, selon nous, à la vérité scientifique de ne point trop isoler cette ophthalmie purulente. Nous assistons tous les jours à la propagation d'une ophthalmie semblable dans les classes malheureuses de notre population parisienne; c'est là un point qui mériterait d'attirer, plus qu'il ne l'a fait jusqu'alors, l'attention des médecins et de l'administration.

Dans un second ordre de questions soumises au congrès, on passe en revue les faits les plus importants de l'ophthalmologie moderne. La compagnie aura à discuter sur l'influence que la découverte de l'ophthalmoscope a exercée sur le diagnostic et le traitement des maladies de l'œil, sur le mécanisme de l'accommodation de l'œil, sur la détermination et le traitement des ophthalmies spécifiques, sur la guérison supposée de certaines formes de la cataracte sans opération, sur l'utilité de l'occlusion palpébrale dans le traitement des maladies des yeux, enfin sur l'organisation d'établissements pour le traitement des maladies oculaires.

Ces questions sont bien choisies pour donner matière à de sérieuses discussions, surtout si l'on fait exécuter avec rigueur l'article du règlement qui fixe à quinze minutes le temps pendant lequel pourront parler les orateurs.

En dehors de ce programme, des communications originales pourront se produire suivant les conditions fixées par le règlement.

— Il existe à Giessen une société d'anatomie microscopique, qui vient d'avoir l'heureuse idée d'établir entre les micrographes de tous les pays des échanges de préparations microscopiques. Nous trouvons sur cette utile association quelques détails fournis à la *Gazette médicale* par M. Lereboullet, et nos lecteurs, qui s'intéressent à ces curieuses études, apprendront sans doute avec plaisir comment fonctionne cette nouvelle société.

L'association de Giessen ne borne point ses préparations à l'histologie humaine ou comparée; elle y comprend aussi la minéralogie et la géologie, la botanique, la zoologie, la chimie, et la pharmacologie.

«Comme il est important, dit M. Lereboullet, de mettre de l'uniformité dans les pièces qui seront échangées entre les savants de tous les pays,

la société a adopté un format régulier. Les porte-objets sont des lames de verre rectangulaires, mesurant 48 millimètres de longueur sur 28 de largeur; les objets, placés dans un milieu convenable, sont recouverts par une lamelle assez mince pour permettre les plus forts grossissements; la lamelle recouvrante est entourée d'un vernis imperméable, et sur les côtés de cette lamelle sont placées deux petites tiges de verre destinées à protéger la préparation. L'étiquette doit porter le sujet de la préparation, le nom de l'auteur, et l'indication de la substance dans laquelle la pièce est conservée. Voici, avec leurs abréviations, les diverses substances employées jusqu'ici : alcool (AL), baume du Canada (C.B), eau (Aq), chlorure calcique (C.C.), gélatine (Gel), gomme arabique (Gi), glycérine (Gl), verre liquide (Wg.), eau sucrée (Z), air (O). »

La société, par l'organe de son bureau, composé des professeurs Leuckart et Welcker, a fait, le 7 décembre 1856, un premier appel aux micrographes de tous les pays, en publiant un prospectus contenant les statuts de l'association. Le 15 mai dernier, a paru la première liste des préparations disponibles pour des échanges. Les numéros de cette liste sont au nombre de 340, et chacun d'eux renferme jusqu'à 12 pièces. Les préparations sont divisées en trois catégories, suivant leur importance ou leur difficulté; ces catégories sont indiquées par des chiffres, avec le mode de conservation et le nom de l'auteur. Parmi les préparations histologiques, comprenant 12 numéros, nous trouvons des muscles d'adultes et d'embryons de l'homme et de plusieurs animaux, des os, des dents, des poils, des cellules épidermiques, des injections de la langue, de l'estomac, de l'intestin, du foie; des corpuscules sanguins, des spermatozoïdes; des préparations de la rétine, de la choroïde, des reins, de l'utérus; des micropyles d'œufs d'insectes et de poissons, avec les noms des professeurs Leuckart, Welcker, Gerlach, Reinhard, Pfeiffer.

M. Lereboullet ajoute, à cet exposé, les principaux statuts de l'association.

I. Chaque membre envoie à la Société de Giessen, avant le 1er novembre de chaque année, un catalogue de ses doubles, avec l'indication du nombre de pièces disponibles pour chaque préparation.

II. Cet envoi constitue par lui-même un acte d'adhésion à l'association et à ses statuts.

III. D'après les catalogues qui lui ont été envoyés, la Société de Giessen dresse une liste générale des doubles, et envoie cette liste à tous les sociétaires; afin que chacun puisse désigner les objets qu'il désire recevoir en échange.

IV. La liste des objets demandés par chaque membre doit être envoyée un mois au plus tard après la publication du catalogue général.

V. La Société, d'après les listes de demandes, porte sur le catalogue général des doubles les préparations qui doivent servir aux échanges,

et réclame ces préparations à leurs auteurs, qui sont tenus de les envoyer dans l'intervalle d'un mois au plus.

VI. Les préparations seront cotées par leurs auteurs, d'après leur importance, par les marques I, II, III, indiquant leur valeur relative. Une préparation de premier ordre a droit à deux préparations de second ordre ou à trois de troisième ordre.

Les paragraphes VII, VIII concernent les dispositions à donner aux préparations, ainsi qu'on l'a indiqué plus haut. Les autres paragraphes ont trait à des mesures d'ordre. Chaque membre est tenu de payer une cotisation annuelle de 3 fr. 75 cent., qu'il est prié de joindre à son envoi.

La Société de Giessen facilitera sans doute les études microscopiques en multipliant les préparations d'objets rares ou difficiles à préparer. Il ne reste plus qu'à propager parmi les micrographes les moyens assez délicats d'exécuter convenablement ces préparations; c'est dans ce but que le secrétaire de la Société de microscopie de Giessen, le Dr Welcker, a publié, en 1856, sur la manière de conserver les préparations anatomiques, une brochure qu'on lira avec profit.

BIBLIOGRAPHIE.

De la transmission des parents aux enfants de quelques formes de maladie (*On the transmission*, etc.), par le Dr Whitehead. In-8°, 2e éd.; Londres, 1857. J. Churchill.

Le livre du Dr Whitehead n'est rien moins qu'un traité dogmatique; c'est une libre causerie sur quelques points de pathologie générale, qui servent seulement d'introduction à l'objet essentiel des études de l'auteur: la transmission de la syphilis. Nous laisserons de côté les considérations générales, relatives à la pathogénie des autres maladies, pour nous en tenir à ce qui a trait aux accidents syphilitiques.

On ne peut se dissimuler que la théorie de Hunter, adoptée d'abord sans restriction par la plupart des médecins, a, depuis quelques années, subi plus d'une atteinte; ses partisans les plus dévoués ont adouci ce que certaines propositions avaient de trop exclusif, et, sans nier les lois, ils ont accordé d'assez nombreuses exceptions. Les médecins moins engagés par leur foi dans la parole du maître ont osé davantage, et une partie de la doctrine huntérienne a fini par leur sembler en désaccord avec ce qu'enseigne l'expérience.

Lorsqu'en 1786 parut l'immortel ouvrage de Hunter (*On the lues venerea*), il régnait dans les idées des syphiliographes une confusion au moins analogue à celle que Willan essaya de faire cesser pour les maladies de la peau ; on considérait une foule de lésions comme des déviations de la vérole, et la syphilis expliquait autant de maladies que le scorbut en avait expliquées à la fin du XVIe siècle. Il fallait que l'ordre fût rétabli dans ce désordre toujours croissant. Hunter eut l'honneur d'être le réformateur ; au vague des opinions, il substitua des principes absolus ; mais il lui arriva, comme à tous les rénovateurs, de payer la rigueur scientifique de la doctrine par quelques sacrifices faits à la vérité. Ce qui avait jeté la confusion dans la pathologie de la syphilis, c'était l'excès des métamorphoses supposées du virus ; sous les manifestations les plus diverses, on s'obstinait à retrouver l'élément primitif, essentiellement protéiforme, mais restant identique à lui-même sous quelque aspect qu'il se dissimulât.

Hunter prit et devait prendre le contre-pied de ces tendances ; il limita strictement le champ de la syphilis, mais il l'enferma dans un cercle si étroit, qu'il ne put y faire entrer la totalité des phénomènes ; pour lui, la syphilis ne se transmet que par le contact, et l'accident primitif est le seul qui soit susceptible de contagion : « On a admis, dit-il, beaucoup d'autres modes d'infection, mais je crois que c'est à tort, et il est probable que ces hypothèses ont eu pour origine l'ignorance et la fraude, deux grandes sources d'erreur dans la maladie qui nous occupe. Ainsi on a supposé que les testicules et les vésicules séminales peuvent être affectées par la maladie ; que le sperme peut devenir vénérien, communiquer la maladie à d'autres personnes, et même, dans l'acte de la fécondation, produire un fœtus vérolé : ces hypothèses sont sans fondement. » L'étrange raison qu'en donne un si grand génie, c'est que, s'il en était ainsi et que la vérole pût être héréditaire, aucune surface de sécrétion ne serait exempte, et toute plaie serait un ulcère vénérien chez les sujets atteints de syphilis constitutionnelle. Hunter nie également que le fœtus, dans le sein d'une mère vérolée, puisse recevoir d'elle l'infection, que le lait des mamelles puisse contenir ce poison vénérien et affecter l'enfant qui s'en nourrit. Enfin, pour mettre un terme à toutes les déviations syphilitiques dont ses devanciers avaient abusé, il déclare que la syphilis constitutionnelle ne se mêle ou ne se confond jamais avec d'autres maladies, et que jamais elle ne se termine en une autre affection. Nous n'avons cité ces quelques propositions que pour reproduire les termes mêmes du maître ; les idées sont de celles qu'on n'a pas besoin de rappeler.

Cependant et malgré la pression du dogmatisme impérieux de Hunter, il restait encore quelques esprits rebelles aux nouveautés et qui n'abandonnaient pas volontiers la tradition. En France, en Angleterre même, plusieurs syphiliographes essayaient timidement d'opposer à la

doctrine des faits ou des théories contradictoires. Depuis peu d'années, ces tentatives d'opposition ont pris plus de consistance : les uns, comme Waller, de Prague, et Wallace (voy. Follin, *Arch. gén. de méd.*, janv. et févr. 1856), en ont appelé à l'expérience ; les autres ont invoqué l'observation clinique des malades. C'est à cette dernière classe d'opposants qu'appartient le D[r] Whitehead. Sans méconnaître les services rendus par Hunter à la science, le savant auteur ne rejette pas dans un méprisant oubli les travaux des médecins qui l'ont précédé. Pour lui, De Héri lui-même, dans sa *Méthode curatoire* (Paris, 1552), ne s'était pas tenu au-dessous de Hunter par l'exactitude de sa description du chancre primitif et de ses formes principales : «Tous praticiens méthodiques, dit le vieil écrivain, témoigneront que le plus certain signe, en toutes pustules et ulcères, est une durcté de la racine... et d'autant qu'il y aura plus de ceste dureté, ils seront plus malings, tardifz et difficiles à curer, et en sera le pronostique plus douteux.» La division des accidents en primitifs, secondaires et tertiaires, avait été non-seulement indiquée, mais parfaitement définie dès le XVI[e] siècle : «Les symptômes ou accidents de ceste maladie sont plusieurs desquelz les uns précèdent, les autres suyvent, les autres surviennent.» Se rattacher à des observateurs qui ont si bien vu, ce n'est pas renier la science, c'est la continuer.

En remontant ainsi jusqu'aux opinions du moyen âge, le D[r] Whitehead n'évite pas non plus le défaut qu'on peut reprocher à Hunter ; si ce dernier avait été trop exclusif, l'auteur est trop compréhensif, et il rapporte à une origine syphilitique des accidents dont la genèse est loin d'être démontrée ; à ce titre, il représente une tendance où d'autres semblent vouloir s'engager : or, quand un livre répond ainsi à une direction d'idées, quand il résume des doctrines oubliées, quand il produit des faits observés avec l'exactitude que l'on exige de notre temps, c'est un devoir de le signaler à l'attention du public, dût-il avoir sa part d'imperfections.

Les cas dont il a été témoin, et qu'il rapporte en détail, paraissent au D[r] Whitehead autoriser les propositions suivantes, qui résument bien sa manière de voir :

1° Le virus vénérien une fois introduit dans la circulation soit par un chancre à base indurée (chancre huntérien), soit par une ulcération simple sans induration, soit par une érosion, est susceptible de rester dans l'économie pendant un laps de temps indéfini. Bien qu'aucun signe ne révèle sa présence, il peut toujours, sous l'influence de conditions favorables, réapparaître et se développer sous la forme d'accidents secondaires, véritable *lues venerea*.

2° La syphilis devenue constitutionnelle (*lues*), qu'elle soit latente ou manifeste, est apte à être communiquée d'un individu à un autre, et le virus ainsi transmis à un sujet, de *seconde main*, peut être transmis

à un troisième, du troisième à un quatrième, et probablement à une série beaucoup plus longue.

3° La contamination a lieu communément par l'intermédiaire des organes génitaux; mais, en tant que maladie du sang, le virus peut être transporté par tout autre canal par lequel certaines sécrétions ou le sang de la personne infectée pénètrent dans le courant circulatoire d'un autre individu, par la bouche, le mamelon, une surface érodée, la vaccination, ou le sang maternel destiné à la nourriture du fœtus.

4° Une femme infectée par ce mode de contagion, alors même qu'on ne découvrirait pas chez elle de signe visible de la maladie par l'examen le plus attentif de la surface extérieure du corps, a cependant, neuf fois sur dix, des lésions qui témoignent de l'existence d'une intoxication. Ces phénomènes significatifs doivent être recherchés dans les régions que désignent les lois des fonctions organiques. Ce fait, une fois démontré, conduit secondairement à présumer que les sécrétions génitales chez l'homme continuent à être chargées de matière virulente longtemps après que la maladie semble guérie.

Des quatre propositions que nous venons de reproduire textuellement, les trois premières demanderaient des développements trop étendus; la dernière, plus personnelle à l'auteur, est la seule à laquelle nous nous arrêterons.

Le Dr Whitehead n'est pas le premier, il s'en faut, qui ait cru à une sorte de préférence du virus syphilitique pour les organes génitaux et à la plus grande fréquence des phénomènes secondaires dans cette région. C'était une opinion reçue dès le moyen âge, et, encore aujourd'hui, beaucoup de médecins sont convaincus que la syphilis infantile se traduit par des altérations qui siégent au voisinage des organes de la génération. Quelques-uns vont plus loin encore dans leur confiance en cette règle, et il suffit qu'ils observent au pubis, sur le gland, sur le scrotum ou autour de la vulve chez un nouveau-né, quelque éruption pour qu'ils n'hésitent pas à conclure à une infection vénérienne. Il y a là, à notre sens, un point de vue plus ingénieux que sérieux. Quoi qu'il en soit, si le Dr Whitehead n'a pas imaginé la loi, nous croyons qu'il a le premier poursuivi ses conséquences vraies ou fausses chez la femme.

Tout un chapitre est consacré par lui à ce qu'il appelle *certains états anormaux de l'utérus qui indiquent la présence de la syphilis constitutionnelle.* Bien des idées au moins contestables y sont émises, nous les indiquerons sans entrer dans une discussion qui nous mènerait trop loin.

Pour l'auteur, l'utérus a toujours chez la femme un aspect caractéristique de l'infection, par quelque voie que la contamination ait eu lieu. La maladie a donc une tendance constante à se porter vers les organes génitaux. Il suffit de rappeler la rareté des accidents primitifs de l'utérus, pour qu'on soit au moins forcé de restreindre la règle aux accidents secondaires.

Le symptôme le plus significatif et le plus invariable, est la présence d'une sécrétion vaginale en grande partie purulente, connue ou ignorée des malades. Un phénomène analogue se produit à la suite de tous les états morbides de l'utérus et du vagin; mais les taches formées sur le linge ont, dans la vérole, une coloration verdâtre et une ténacité toutes particulières.

L'utérus est le siége de lésions spéciales et qui sont sous la dépendance de la *lues venerea.* Ce sont d'abord : 1° l'hypertrophie occupant le segment inférieur de l'organe, s'étendant à une portion plus ou moins étendue ou à la totalité de l'utérus, avec ou sans induration; 2° l'érythème présentant une surface d'un rouge foncé, lisse ou parsemée d'élevures blanches, connues sous la dénomination d'hypertrophies folliculeuses; 3° les excoriations, 4° les ulcérations aphtheuses, 5° l'endométrite occupant la surface interne et se propageant aux bords de l'orifice, 6° les excroissances verruqueuses.

De ces altérations, celle à laquelle l'auteur attache la plus grande signification, c'est l'hypertrophie de la portion inférieure de l'utérus avec ou sans indutration mais avec la surface du col d'un rouge vif, luisante, tendue, et quelquefois parsemée de petites éruptions. Quant aux excroissances verruqueuses siégeant sur le col, que l'auteur regarde comme fréquentes et comme des indices positifs de la diathèse syphilitique, nous les tenons, après quelque expérience dans ce genre de recherches, pour une véritable rareté.

Le Dr Whitehead est le premier à reconnaître que les indications du genre de celles qu'il a données sont trop incomplètes pour ne pas exiger d'autres observations. Il nous paraît, et il semblera à tous les médecins difficile d'accepter des lois pathologiques fondées sur de si vagues notions; mais, qu'on soit plus ou moins indulgent pour cet essai de syphiliographie utérine, il n'en est pas moins vrai que le sujet mérite d'être étudié plus soigneusement qu'il ne l'a été jusqu'ici. Aucun des observateurs qui se sont occupés de la question ne contestera l'énorme difficulté d'une semblable étude. Pour notre part, et après une persévérante recherche, nous manquons d'éléments décisifs de jugement, tout en restant convaincus que les altérations syphilitiques de la vulve ou du vagin ne sont pas sans influence sur les affections utérines encore indéterminées, qui les accompagnent ou leur succèdent. Quant à l'action de la syphilis constitutionnelle, elle est pour nous encore plus obscure et nous la tenons comme bien loin d'être prouvée.

Les derniers chapitres sont consacrés à l'épreuve comparative des divers traitements antisyphilitiques. L'auteur, fidèle comme toujours à la tradition, est partisan du mercure à toutes les périodes, et incline à donner la préférence aux frictions avec l'onguent napolitain, si usitées par les vieux maîtres, et presque délaissées aujourd'hui.

En somme, le livre du Dr Whitehead est de ceux qu'on lit avec inté-

-rêt et qui se prêtent à l'analyse par la lucidité et la simplicité de la méthode. Si les solutions qu'il propose ne sont pas toujours de celles qu'on puisse adopter, les problèmes auxquels elles répondent méritent d'être posés et sont indiqués avec autant d'exactitude que de concision. Les conclusions sont d'ailleurs appuyées sur des faits assez nombreux (33 observations très-détaillées et beaucoup de cas rapportés incidemment).

C'était autrefois l'usage en terminant le compte rendu d'un livre, de faire la part d'éloge ou de blâme à son exécution typographique. Il suffirait de rappeler que cet ouvrage a été édité par J. Churchill, si on savait en France aussi bien qu'en Angleterre avec quel luxe de bon goût sont imprimés les nombreux traités médicaux publiés par cet éditeur. C. L.

Conclusions statistiques contre les détracteurs de la vaccine; par le Dr Bertillon. In-18; V. Masson. Paris, 1857.

Bien que la vaccine ait été l'occasion de ce livre, M. Bertillon a surtout voulu, à propos des attaques dont la découverte de Jenner a été l'objet depuis quelques années, faire connaître aux médecins la valeur de la statistique comme méthode de travail et d'investigation. Cette pensée, il l'exprime très-nettement dans sa préface, en sollicitant ses confrères à entrer dans un mouvement qu'il considère comme si profitable.

«C'est surtout, dit M. Bertillon, le désir de mettre en honneur la statistique négligée qui nous a soutenu dans ce travail, c'est l'espoir de faire sentir la puissance de cette méthode d'analogie et de recherche à ceux que leurs études et leur profession mettent à même d'en retirer le plus grand fruit. La méthode statistique a été souvent employée avec succès dans diverses sciences, en astronomie, en physique, en finances, en économie politique, et quelquefois même en hygiène publique. A-t-elle été appliquée à la médecine? Nous osons en douter, tant nous distinguons, avec M. le professeur Gavarret, la méthode numérique de la méthode statistique. Le génie du numérisme, c'est la substitution de la mesure et du chiffre à la sensation indéterminable par le langage, et par suite, vague et fugitive; le génie de la méthode statistique, l'idée fondamentale autour de laquelle se groupent toutes les autres, c'est la détermination des valeurs moyennes, l'étude de ces moyennes, de leurs oscillations, etc.»

Pour M. Bertillon, nulle branche des connaissances humaines n'a plus à attendre de cette application que la science médicale. Sans partager cet encourageant optimisme, on ne peut que rendre justice aux

efforts faits par M. Bertillon pour ajouter à nos moyens de savoir un procédé scientifique, qui, pour emprunter la comparaison de l'auteur, serait à la vaccine ce qu'une mine d'or est à un morceau d'or.

La plus grande partie de ce livre, dont le titre donnerait une idée fort imparfaite, est consacrée à un essai théorique sur la méthode statistique et à l'étude des mouvements de la mortalité, à chaque âge, depuis un siècle. Vient ensuite la critique approfondie des travaux de MM. Carnot et Bayard. Théorie et critique sont exposées avec une verve qui témoigne d'une conviction sincère et d'une ardeur de prosélytisme assez rare parmi les médecins de nos jours.

Après avoir essayé de montrer les signalés services que la statistique peut rendre dès à présent à la médecine publique, M. Bertillon semble avoir pris plaisir à nous prouver qu'elle était même en mesure de fournir à un homme d'esprit matière à de piquants paradoxes. On nous saura bon gré de citer, en l'abrégeant, un spirituel épisode inséré dans l'introduction. Ceux qui n'ont pour la statistique que des dispositions demi-bienveillantes pourront en profiter au même titre, quoiqu'à un autre point de vue, que les croyants.

Tout le monde sait les controverses qu'a suscitées l'usage habituel du tabac. L'influence d'une petite dose de nicotine journellement absorbée est un problème fort débattu et qui ne paraît guère soluble par l'analyse individuelle. M. Bertillon a eu l'idée de soumettre cette question à la méthode statistique, et il a pris pour champ d'observation l'école polytechnique. La direction des études, d'après les examens périodiques, classe les élèves par ordre de mérite; ce classement est renouvelé trois fois par an. L'examen a porté sur les élèves fumeurs et non fumeurs, d'une seule promotion, au nombre de 160, dont 120 fumeurs.

La moyenne générale du classement donne dans chaque série de 20 élèves la proportion suivante de fumeurs :

De 1 à 20,	par rang de mérite,	6,33	fumeurs.
De 20 à 40,	—	10,33	—
De 40 à 60,	—	11,66	—
De 60 à 80,	—	14,33	—
De 80 à 100,	—	12,66	—
De 100 à 120,	—	15,56	—
De 120 à 140,	—	15,33	—
De 140 à 160,	—	16,00	—

«Dans cette distribution, ajoute l'auteur, on a classé tous les fumeurs de pipes, de cigares, de cigarettes. Si on ne considère que les fumeurs de pipes, les grands fumeurs, on aura le classement suivant :

De 1 à 20,	par rang de mérite,	3,7	grands fumeurs.
De 60 à 80,	—	8,7	—
De 140 à 160,	—	11,3	—

en ne prenant comme type que quelques-unes des séries. Ainsi, tandis que dans la première série à peine un tiers ou un quart des élèves sont adonnés au tabac, dans les derniers il y en a les trois quarts, et, dans la dernière, les quatre cinquièmes.

«Il appert donc de ces calculs que l'habitude du tabac est défavorable aux travaux intellectuels; quelques sujets résistent plus ou moins à cette influence, mais le plus grand nombre en subit manifestement les effets pernicieux.»

M. Bertillon ne voit qu'une objection à réfuter; il nous laissera croire qu'il n'a pas épuisé tous les arguments qui se sont présentés à son esprit pour combattre ses conclusions.

Traité expérimental et clinique d'auscultation appliquée à l'étude des maladies du poumon et du cœur; par le Dr J.-H.-S. Beau, médecin de l'hôpital Cochin. In-8°; Paris, 1856. J.-B. Baillière.

Nous nous bornons, à regret, à signaler seulement le livre important que M. Beau a consacré à l'étude de l'auscultation, et qu'il a publié à la fin de l'année dernière. Les travaux de cet éminent observateur ne sont pas de ceux qu'il suffise de résumer; ses idées ont toujours appelé de vives critiques ou de chaudes adhésions; leur ingéniosité même et leur nouveauté invitait au doute, et comme elles contredisaient la plupart des idées reçues, il était impossible qu'il ne s'élevât pas à leur propos d'ardentes discussions.

Le livre auquel nous donnons ici cette courte mention se compose de la réunion de nombreux mémoires insérés pour la plupart dans les *Archives*, dont M. Beau a été si longtemps un des plus précieux collaborateurs. Bien que ces travaux aient subi des modifications importantes et des additions nombreuses, l'auteur espère avec raison qu'on y trouvera de l'homogénéité. M. Beau a voulu que ces monographies fussent lues dans leur ensemble et dans l'intention unique de connaître la vérité; tel a été le but de sa publication. Il impose par conséquent à la critique le devoir de se tenir à la même hauteur, et de poursuivre avec lui la recherche de cette vérité scientifique à laquelle il a apporté le tribut de sa laborieuse expérience. Une pareille tâche a des difficultés qui excusent notre retard. Rendre un compte raisonné du traité de M. Beau, c'est ou reproduire encore des analyses déjà faites dans tant de compilations et toujours insuffisantes, ou aborder jusque dans leurs détails les problèmes les plus controversés de la physiologie et de la pathologie de la circulation et de la respiration.

M. Beau a, depuis ses premiers travaux, dont la publication date de 1834, poursuivi avec une louable indépendance et sans se préoccuper

des doctrines qui avaient cours, ses travaux sur l'auscultation appliquée aux maladies thoraciques; son plan, toujours le même, a été de prendre pour point de départ les phénomènes stéthoscopiques qui répondent aux fonctions normales, et d'interpréter en conséquence les données fournies par le stéthoscope. Cette voie, il n'a pas été le seul qui tint à s'y engager; d'autres observateurs ont eu recours à l'expérience, et mis en pratique la même méthode, sans arriver, pour la plupart, aux mêmes résultats. Il en est résulté que les opinions de M. Beau ont été souvent taxées de paradoxes. L'ingénieux observateur n'a pas reculé devant la discussion; il a toujours tâché d'en appeler aux faits comme aux meilleurs arguments, et cependant le temps n'a modifié ni ses convictions ni son zèle.

«J'ai été, dit-il dans sa préface, avec toute la fierté de sa probité scientifique, j'ai été forcé, par le résultat de mes recherches, à me mettre en opposition avec des autorités haut placées dans la science; c'est là une conséquence regrettable de l'omission et de la défense des idées nouvelles que l'on regarde comme vraies. Ce qui adoucit mes regrets, c'est quand je considère que les hommes éminents avec lesquels je suis en désaccord ont eux-mêmes combattu les opinions de leurs devanciers et de leurs contemporains, et que c'est par là qu'ils ont bien mérité de la science.»

Éléments de médecine clinique; par le Dr Trumet de Fontarce. 2 vol. in-8°; Paris, 1857. J.-B. Baillière.

M. Trumet de Fontarce a eu en vue d'écrire un livre élémentaire, destiné surtout à guider les élèves au lit du malade; aussi, sans se croire obligé à aucune de ces généralités banales par lesquelles débutent presque tous les manuels, entre-t-il de plein pied dans la description des maladies. L'auteur a suivi autant que possible la classification des maladies par les grands systèmes organiques qu'elles affectent: appareils nerveux, locomoteur, respiratoire, etc. Les fièvres et les maladies septiques viennent ensuite, et enfin, dans une dernière division, sont réunies des affections spéciales qui échappent jusqu'à nouvel ordre au classement. La syphiliographie et la dermatologie ont été exclues, par une réserve peut-être excessive, comme constituant des spécialités trop distinctes; c'est ainsi qu'en traitant de la laryngite, par exemple, il nous paraît regrettable de renoncer à parler des accidents syphilitiques dont le larynx peut être le siége, et qui jouent un rôle si important dans la pathologie de cet organe.

Les livres élémentaires sont eux-mêmes des résumés qui ne se résument pas. Celui-ci a le mérite d'être clair sans être abrégé outre mesure; les descriptions sont suffisamment étendues pour donner une idée hon-

seulement des symptômes essentiels, mais des phénomènes secondaires qui contribuent souvent pour une grande part au choix et à la direction du traitement. L'auteur s'est maintenu dans les limites d'une érudition où les écrivains français figurent à peu près seuls, mais où les bons travaux contemporains sont exactement analysés. La méthode employée dans la description de chaque maladie est celle qu'on suit le plus habituellement, anatomie pathologique, causes, symptômes, diagnostic, pronostic, et traitement. Bien que ce parti pris de composition méthodique ait ses inconvénients, il est à peu près impossible de s'y soustraire quand on s'adresse à des élèves encore inexpérimentés, qui ont à coordonner les notions si nombreuses qu'ils doivent acquérir.

Nous sommes en général disposés à croire que la médecine s'apprend avec peine dans les livres élémentaires, que leur brièveté même condamne à se réduire à des énumérations de symptômes sans discussion. La mémoire nous paraît s'accommoder difficilement aux résumés, et le vrai manuel est celui que chaque étudiant sait rédiger pour son propre compte. Il est cependant des esprits qui ont besoin qu'on leur fournisse une sorte de table raisonnée des matières dont se compose la pathologie interne ; c'est pour eux un cadre qu'ils remplissent, mais qu'ils n'auraient pas su composer. L'ouvrage de M. Trumet se recommande par les qualités que comporte une publication de ce genre, et il prendra rang parmi les meilleurs traités à l'usage des élèves.



Index bibliographique.

Publications récentes relatives à la géographie médicale.

On sait avec quel zèle les Allemands s'occupent à rassembler les matériaux scientifiques que fournissent les recueils périodiques, et à faciliter ainsi les recherches des médecins qui ont à traiter quelque question spéciale. Cette érudition attentive et persévérante a ses défauts, elle a aussi ses mérites, auxquels on ne rend pas toujours en France une suffisante justice. La géographie médicale, en particulier, empruntant ses documents à des observateurs de tous les pays qui ont publié leurs études sous des formes diverses, exige une notion exacte des travaux contemporains. Or le mode de distribution géographique des maladies commence à préoccuper les esprits après avoir été singulièrement négligé ; à présent que les relations internationales sont fréquentes et faciles, que les récits peuvent être véridiques, tout en venant de loin, on acquiert des éléments sérieux de jugement, et nulle part la biblio-

graphie n'est mieux à sa place. Nous nous abstenons le plus souvent des énumérations de catalogue, qui ne peuvent donner aucune idée des mémoires énumérés, et cependant nous croyons devoir reproduire le simple énoncé des monographes dont le Dr Hirsch, de Dantzic, a rendu compte dans une de ces excellentes revues que contient par intervalles le Journal de Schmidt (août 1857). Nous avons indiqué les sources, en laissant ainsi les moyens de remonter aux traités originaux et en ne signalant que les publications faites à l'étranger. Nous avons omis de rappeler même l'ouvrage tout récent du Dr Boudin, auquel nous voulons consacrer un plus long examen, et les nombreuses thèses de nos Facultés consacrées à divers points de géographie, et sur lesquelles nous aurons à revenir.

Barasch, Sur les Maladies endémiques et la constitution médicale de la Valachie (*Journal hebd. de Vienne,* 1854, 1855), allemand.

Cameron, De la Santé des troupes en service à Ceylan (*Med. times,* 1853).

Day, les Maladies de Burmah (*ib.,* 1854).

Dumbreck, Topographie médicale des provinces danubiennes (*ib.*),

Escherich, De l'Influence de l'état géologique du sol sur certaines maladies endémiques (*Mém. de la Société physico-médicale de Wurzbourg*), allemand.

Évans, du Climat, de la topographie et des maladies de Mirzapore et d'Agra (*Journal d'Edimbourg,* 1855).

Friedman, Remarques sur le rhumatisme dans les régions tropicales (*Deutsche Klinik*).

Gordon, Observations sur la statistique des maladies des organes respiratoires, des fièvres, des maladies gastro-intestinales qui affectent les soldats, les officiers, les femmes et les enfants dans l'Inde (*Med. tim.,* 1856).

Heymann, les Maladies des tropiques; Würzbourg, 1855 (allemand).

Hinder, Sur la Stomatite gangréneuse de l'Inde (*Med. tim.,* 1854)

Johnston, Sur la Distribution géographique de la santé et de la maladie. Londres, 1856.

Morehead, Recherches cliniques sur les maladies de l'Inde, 1856, 2 vol. Ce traité volumineux mériterait plus qu'une mention; c'est un des livres les plus importants et les plus complets qui aient été publiés sur la pathologie indienne à laquelle des écrivains recommandables ont déjà consacré leurs travaux. L'ouvrage du Dr Morehead, qui a séjourné longtemps à Bombay, est essentiellement clinique, et c'est une rareté assez grande pour qu'on doive en féliciter l'auteur.

Mühry, les Rapports géographiques des maladies; 2 vol.; Leipzig, 1856 (allemand).

Polak, Lettres médicales écrites de Perse (*Journal hebdomadaire de Vienne,* 1853, 1854, 1855), allemand.

Rigler, la Turquie et ses habitants ; Vienne, 1852 (allemand). Voyage médical très-recommandable et peu connu quoiqu'il remonte à cinq années.

Scriven, Sur la Fièvre typhoïde de Burmah (*Med. tim.*, 1854).

Thomsen, Sur les Maladies et les constitutions médicales de l'Islande et des îles Feroë.

On verra, rien qu'en jetant les yeux sur ces titres, que la géologie médicale est évidemment en voie sinon de progrès, au moins d'élaboration. Les traités généraux se sont multipliés et ont laissé bien loin derrière eux les ouvrages analogues du siècle passé. Ainsi quatre années seulement séparent le grand ouvrage de Fuchs de celui de Mühry, publié l'année dernière, et cette année même voit paraître le traité également général de M. Boudin. Nous aurons à montrer quelles différences existent dans les principes ou dans les conséquences entre les opinions, les méthodes, les modes d'investigation de ces auteurs. Les médecins anglais, favorisés par les circonstances, ont depuis longtemps exploré cette partie de la science médicale, et nous leur devons sur l'Inde en particulier les plus précieux renseignements. Si notre pays, placé dans de tout autres conditions, n'a pas fourni d'abord un apport considérable, on ne peut méconnaître les services rendus par les médecins de l'Algérie. Nous croyons devoir aussi recommander à l'érudition des médecins étrangers une source de documents dont ils paraissent ignorer l'existence : nous voulons parler des dissertations inaugurales soutenues chaque année devant nos trois Facultés et dont quelques-unes sont de précieuses contributions à la géographie médicale.

Recherches sur l'histoire naturelle de l'homme et des animaux (Untersuchungen zur Naturlehre....), publiées par J. Moleschott, 1856-1857; in-8°. Meidinger et comp., Frankfort-sur-le-Mein.

M. Moleschott s'est fait connaître par de nombreuses études de chimie physiologique insérées dans divers journaux allemands. L'ouvrage qu'il publie aujourd'hui doit embrasser, comme on le voit par son titre, un immense sujet et traiter de faits encore peu connus. Nous n'avons jusqu'à présent en France aucun traité conçu sur le même plan, et où ces difficiles matières soient envisagées au point de vue de la science moderne. Bien que l'ouvrage soit rédigé sous la forme d'un journal, nous croyons qu'on nous saura gré d'indiquer les points sur lesquels ont porté les recherches de l'auteur et de ses collaborateurs dans les livraisons qui ont déjà paru depuis l'année dernière. On a déjà plusieurs fois tenté de publier périodiquement des monographies sur ces branches limitées de la science. Ces tentatives faites en France et à l'étranger n'ont jusqu'à présent eu qu'un demi-succès, et on a eu peine à s'habi-

tuer à des productions, qui ne sont ni des traités dogmatiques, ni des journaux proprement dits.

Voici les principaux articles que contiennent ces recherches sur la physiologie humaine et comparée.

Recherches comparatives sur la quantité d'acide carbonique excrété et sur le volume du foie chez les animaux du même ordre, par Moleschott et Schelske.

De l'influence de la lumière sur l'excitabilité nerveuse, par Mazmé et Moleschott.

De la durée de la vie dans les globules du sang, par Marfels et Moleschott.

De la proportion des globules incolores dans ses rapports avec celle des globules colorés chez l'homme à l'état normal et anormal, par Marfels.

De l'influence de la circulation dans les gros vaisseaux du cou sur la chaleur de l'oreille chez les lapins, et de ses rapports avec les modifications de température provoquées par la paralysie et l'excitation du sympatique, par Kussmaul et Tenner.

De la fibrine et de sa coagulation, par Zimmermann.

De la sensation tactile de la peau, par Czermak.

Études pour servir à l'histoire de l'hibernation, par Valentin.

Sur l'épithélium vibratile de l'appareil génital des mammifères et de l'homme, par Becker.

De l'absorption des matières grasses dans le canal intestinal, par Donders.

Nouvelles preuves en faveur de l'introduction des corpuscules solides dans les cellules sphéroïdes de la membrane muqueuse de l'intestin, par Moleschott.

Recherches sur l'électricité animale, par Dubois Reymond.

De la digestion des corps albuminoïdes du règne végétal, par Koopmans.

Clinique des maladies des vieillards (Klinik der Greisenkrankheiten), par le Dr Geist; Erlangen, 1857. F. Enke.

Le 1er volume de cet ouvrage, dont la future extension n'est pas suffisamment indiquée, est consacré à la pathologie générale de la vieillesse et conçu, sans réserves, suivant l'esprit qui règne aujourd'hui dans la plupart des écoles allemandes. La première partie traite des modifications physiologiques que l'âge apporte dans l'économie. Les expériences personnelles de l'auteur fournissent quelques éléments nouveaux auxquels d'ailleurs nous n'attribuons pas toute l'importance qu'on in-

cline à leur prêter. L'augmentation et la diminution du poids du corps, les changements microscopiques des divers tissus ou systèmes organiques, les modifications chimiques des sécrétions glandulaires et autres, des états du sang, des fonctions circulatoire, respiratoire, digestive et génitale, du système nerveux, sont successivement l'objet d'une étude dans laquelle l'auteur a cherché à appliquer les habitudes de l'expérimentation moderne. Le chapitre consacré à la capacité pulmonaire est très-développé et sera un utile complément des recherches justement célèbres de Hutchinson. On ne jugera réellement le livre que quand l'auteur aura pénétré dans le domaine de la pathologie; en attendant, on ne peut méconnaître qu'il y a là une expression neuve et profitable de la physiologie pathologique.

Annuaire de littérature médicale étrangère pour 1857, par M. L. Noirot; 1re année. Paris, Victor Masson; 1857. In-12 de 387 pages.

Déjà, à plusieurs reprises, on a essayé d'introduire en France ces annuaires de littérature médicale qui ont obtenu à l'étranger un assez grand succès; mais ces livres n'ont point pris parmi nous la place qu'ils méritent, et plus d'un d'entre eux n'a pas vu son existence dépasser une année. M. Noirot n'a point reculé devant ces fâcheux précédents, et il s'est mis laborieusement à l'œuvre.

Son annuaire a des qualités fondamentales qui doivent en perpétuer la durée; il a aussi quelques défauts, mais il est facile de les faire promptement disparaître. Les analyses de travaux originaux, contenues dans ce petit livre, sont faites avec soin sur les textes originaux, et leur étendue suffit à donner une idée nette du travail analysé; mais il manque un peu d'ordre dans la distribution des matières. L'annuaire de Canstatt, disposé d'une façon plus méthodique, permet des recherches plus faciles et peut servir de modèle à ceux qui publient des travaux de ce genre. Quoi qu'il en soit, l'œuvre que vient d'entreprendre M. Noirot est conduite avec intelligence, et doit rendre service au grand nombre des médecins qui ne possèdent point les langues étrangères. Il faut donc engager l'auteur à continuer un travail qui, en grandissant et en se modifiant sur quelques points, peut prendre une place importante dans la littérature médicale.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Octobre 1857.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA SPEDALSKED ET DE LA RADEZYGE, MALADIES ENDÉMIQUES DANS LE NORD DE L'EUROPE, ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA LÈPRE ;

Par le Dr **DELIOUX DE SAVIGNAC**, médecin en chef de la Marine, professeur aux Écoles de Médecine navale, chevalier de la Légion d'Honneur, etc.

I. *Considérations préliminaires.* — Les dermatologistes ont eu de la peine à s'entendre sur les types formels et précis des maladies lépreuses ; on a paru d'abord convenir de fixer ces types à trois, tout en laissant une grande distance entre le premier et les deux derniers :

1° La *lèpre vulgaire*, de Willan, dermatose orbiculo-squameuse, qui a les plus grandes analogies avec le psoriasis, mais dont il est possible de la distinguer ; elle peut se développer sur toutes les parties du corps.

2° L'*éléphantiasis des Grecs*. On caractérise mieux sa forme en l'appelant *lèpre tuberculeuse*. Quoiqu'elle puisse apparaître sur tous les points du corps, elle affecte spécialement, au début du moins, la face, et lui imprime ce cachet pathognomonique irréfutable, qui lui fit donner aussi le nom de *leontasis*.

3° *L'éléphantiasis des Arabes*, décrit par les médecins de cette nation, par Rhazès entre autres, et dont les livres hébreux et les médecins grecs n'ont fait aucune mention. Cette maladie frappe particulièrement les membres inférieurs, et son aspect extérieur, sinon sa nature intime, aussi méconnue que celle des autres lèproses, justifierait l'appellation de *lèpre hypertrophique* pour la distinguer de la lèpre squameuse et de la lèpre tuberculeuse.

On omettait, comme il est facile de s'en assurer en consultant à diverses époques notre littérature médicale, un type important que nous signalerons tout à l'heure.

Ainsi les distinctions nominales étaient basées sur la considération de la forme anatomique de la maladie, considération qui en valait bien une autre.

Mais la *lèpre vulgaire* est aujourd'hui rejetée sur un autre plan; personne ne l'ignore, elle a bien pu autrefois constituer l'une des espèces d'un genre aussi étendu que mal déterminé, aux époques de l'histoire où les maladies de la peau étaient graves, nombreuses, fréquentes, et inspiraient un effroi et un dégoût universels. Actuellement on n'attache cette dénomination qu'à une maladie de l'ordre des squames, à une espèce voisine du psoriasis; peut-être même n'en est-elle qu'une variété, et le mot *lèpre* est effacé de tous les autres ordres de la classification dermatologique.

Cependant une sorte de verdict populaire inflige à certaines maladies, partout où elles règnent, la qualification sinistre de lèpre, dans laquelle partout aussi entrent implicitement les idées d'incurabilité, de désorganisation prochaine, de transmissibilité, sinon de contagion; de sorte que, par une singulière transposition de mots, ce n'est pas l'individu atteint de l'une des formes variables du psoriasis qui sera dit lépreux, mais bien celui qui porte des lésions spéciales auxquelles la nomenclature pathologique ne semble pas, au premier abord, assigner ce caractère. Mais la contradiction n'est que dans les mots, et le groupe des maladies lépreuses, établi au-dessus des théories médicales, a été forcément accepté par elles, et reste, sauf modifications ultérieures, constitué par trois types spécifiques :

1° L'éléphantiasis des Grecs, éléphantiasis tuberculeux, lèpre tuberculeuse;

2° L'éléphantiasis anaisthétique (des Anglais, si l'on veut, l'un

des médecins de cette nation l'ayant le premier ainsi nommé *anaisthetos*), espèce peu connue en France : il sera l'un des sujets principaux de ce travail ;

3° L'éléphantiasis des Arabes, mal des Barbades, lèpre hypertrophique ; c'est la forme de lèpre la plus commune dans les colonies européennes des deux Indes.

Nous laisserons la *radezyge*, dont nous avons aussi à nous occuper, osciller aux limites de ce groupe, sans nous permettre de déterminer le rang nosologique qui lui convient.

Quant aux maladies indiquées ou décrites sous les noms d'*alphos*, de *melas*, de *leucé*, par les médecins grecs ; de *vitiligo*, par les Latins ; de *morphea*, de *botor*, par les Arabes, etc., il est bien difficile de savoir au juste ce qu'elles étaient. Ont-elles réellement existé comme maladies distinctes, ou les noms qui viennent d'être cités n'ont-ils pas plutôt servi à qualifier certaines variétés, certaines particularités symptomatiques des vraies lèpres ou de toute autre dermatose? C'est ce que les dissertations des plus érudits n'ont pu complétement élucider.

Par exemple, le *vitiligo* des Latins, le seul de tous ces termes qui soit resté dans nos modernes classifications dermatologiques, est entendu d'une manière fort différente par Bateman, M. Rayer, Biett et ses élèves, et tandis que ces derniers ne voient dans le vitiligo qu'une affection légère, consistant en une altération spéciale de la peau, devenue le siége de décolorations partielles, Bateman y a vu une lésion plus grave, qu'il a classée dans son ordre des tubercules. Mais toutefois cet auteur spécifie que dans le vitiligo le caractère tuberculeux est bien moins distinct que dans les autres maladies du même ordre, et dans sa description obscure, comme dans les indications tout aussi peu claires d'autres écrivains, on ne peut s'empêcher de reconnaître quelques points de contact entre ce vitiligo si vaguement conçu en théorie et cette forme particulière de lèpre que les pathologistes anglais et scandinaves désignent actuellement sous le nom spécifique d'*anaisthétique* (1).

---

(1) Nous avons écrit ce mot comme l'écrivent les médecins danois et norwégiens, afin de les citer littéralement ; ils s'en tiennent rigoureusement à l'étymologie, *α* privatif, αἰσθάνομαι, je sens, tandis qu'en France nous traduisons d'ordinaire la diphthongue grecque αι par la voyelle *e*.

En énonçant ce mot, nous arrivons à signaler deux nouveaux types de léproses qui sont expressément admis dans le nord de l'Europe.

L'un est relatif à une forme spéciale d'éléphantiasis, que l'on y appelle *anaisthétique ;*

L'autre est une maladie propre, dit-on, à la Norwège, ralliée, par des motifs plus ou moins valables, au genre lèpre, et connue dans le pays sous le titre de *radezyge.*

Il ne s'agit nullement ici de débrouiller l'histoire confuse de la lèpre, mais seulement, en fixant d'abord comme point de départ le côté positif de nos acquisitions scientifiques, de jeter un peu de jour sur un côté obscur de cette histoire, et voici à quel sujet : On a dit, en maint endroit des livres que l'on peut consulter sur la matière, que la presqu'île scandinave offre à l'observateur deux endémies particulières, la *spedalsked* et la *radezyge,* et des incertitudes ont subsisté, des erreurs mêmes se sont propagées, touchant ces deux maladies de la peau. Lorsque l'on n'a pas étudié sur place des faits pathologiques auxquels leur appellation seule, inconnue dans le langage nosologique, donne un air insolite et étrange, il n'est pas étonnant que l'on ne puisse en préciser ni la nature ni le caractère. Il faut donc, de toute nécessité, pour traiter des questions pareilles, aller puiser des documents dans la pratique des médecins qui exercent au sein de ces endémies cantonnées entre des limites spéciales de climats ou de localités. Or, ayant été appelé à visiter les contrées où règnent la spedalsked et la radezyge, nous osons espérer que quelques remarques personnelles à leur égard seront susceptibles d'intéresser ceux de nos confrères qui s'occupent de géographie médicale et de pathologie cutanée.

Nous allons voir si ces deux maladies sont aussi spéciales aux régions septentrionales que l'on s'est cru autorisé à le penser.

En 1838, en qualité de chirurgien-major de la corvette *la Recherche,* destinée à une exploration scientifique au pôle nord, il nous a été donné de recueillir quelques renseignements sur la constitution médicale des localités baignées par les mers arctiques. Notre attention s'est arrêtée particulièrement sur les maladies lépreuses : nous en avons observé plusieurs cas ; nous en avons conféré dans nos excellents rapports avec les médecins norwégiens, et

de plus, nous nous sommes ultérieurement éclairé en lisant avec intérêt les observations médicales de M. le Dr Eugène Robert, et les documents sur la lèpre, qu'il a consignés dans le *Voyage de la corvette* la Recherche *en Islande et au Groënland* (12e et 13e livraisons, 1851), ainsi que l'important *Traité de la spedalsked*, par MM. Danielsen et Boeck (traduit par M. Cosson de Nogaret, publié par J.-B. Baillière, 1848). Nos premières impressions ont été inscrites dans un rapport inséré dans les *Annales maritimes* (partie non officielle, année 1838); depuis cette époque, nous n'avons pas eu lieu de les modifier sensiblement.

Parlons d'abord de la spedalsked.

II. *Spedalsked.* — La spedalsked est si peu une endémie propre à la Norwège, que son nom est tout simplement, dans le langage vulgaire, l'équivalent du mot lèpre, comme le mot spedalsque est l'équivalent de lépreux. Ces expressions sont connues dans les trois États scandinaves, Suède, Norwège et Danemark, mais elles sont particulièrement usitées en Norwège. La meilleure preuve que l'on puisse en donner, c'est que la Bible danoise (le danois est la langue de la Norwège) traduit par le mot *spedalsked* le mot hébreux *tsaráth*, que les traducteurs latins ont rendu par celui de *lepra*, les Français par celui de *lèpre*. C'est l'expression de *spedalsked* que la Bible danoise attache à la lèpre, à cette maladie mentionnée dans plusieurs passages des livres de Moïse, au chapitre 13 du *Lévitique*, par exemple, et caractérisée par des nodosités intumescentes, des ulcères, des colorations variables de la peau, la blancheur et la chute des poils, etc.

Il est fort difficile d'établir au juste ce qu'était la lèpre des Hébreux, et la description obscure et confuse que Moïse en a donnée est très-diversement interprétée. Suivant M. Gibert, l'éléphantiasis tubéreux ou leontasis ne doit pas être confondu avec la lèpre des livres sacrés, et tout au plus pourrait-on rapprocher cette dernière de l'espèce dite *anaisthetos* par Robinson. Mais, en lisant les livres sacrés, en relisant, par exemple, le chapitre 13 du *Lévitique* (Bible, traduction sur les originaux de David Martin), nous voyons en plusieurs versets mentionner une *tumeur* blanche, un *bouton* blanc, un bouton blanc roussâtre, une pustule blanche roussâtre, en la

peau ou la chair, déterminant plaie, ulcère : la lèpre a *boutonné* dans l'ulcère, est-il dit au verset 20.

Citons ceux-ci :

« 12. Si la lèpre boutonne fort dans la peau, et qu'elle couvre toute la peau de la plaie, depuis la tête de cet homme jusqu'à ses pieds...

« 24. Que si la chair a en sa peau une inflammation de feu, et que la chair vive de la partie enflammée soit un bouton blanc roussâtre ou blanc seulement ;

« 25. Le sacrificateur le regardera, et s'il aperçoit que le poil soit devenu blanc dans le bouton, et qu'à le voir, il soit plus enfoncé que la peau, c'est de la lèpre ; elle a boutonné dans l'inflammation ; le sacrificateur le jugera souillé, c'est une plaie de lèpre. »

Il y a là des indications qui conduisent à l'admission plausible de la forme tuberculeuse, au milieu des obscurités du langage du législateur hébreu, qui d'ailleurs n'était pas médecin. Le mot *plaie* arrive en plusieurs endroits avec un sens très-confus ; mais il semble qu'il implique plutôt l'idée générique de *mal* que celle d'érosion, celle-ci étant plutôt spécifiée par le mot *ulcère*. Ainsi il est dit, au verset 13, que celui qui a la lésion décrite au verset précédent, et que nous avons cité, que *celui qui a la plaie est net ;* or *celui qui a la chair vive* (verset 14 et passim) *est souillé*. La *plaie de lèpre* n'entraînait donc pas toujours l'ouverture de la peau, la mise à nu de la chair vive, l'ulcère.

D'un autre côté, il est vrai que la blancheur des poils (canitie), la rétraction, l'enfoncement des points malades, le mode de génération, le caractère des ulcères (v. 3, 20, 22, 26, 49, 51, 55, *ibid.*), rappellent quelques-uns des traits de l'éléphantiasis non tuberculeux ou anaisthétique. Mais, en définitive, quelque sagacité que l'on apporte dans l'interprétation de ces textes nébuleux et ambigus, nul ne peut établir une confrontation rigoureuse entre la lèpre des juifs et les types mieux spécifiés de nos ouvrages modernes ; on ne peut fixer l'opinion sur la détermination précise de la première, les dissidences à cet égard le prouvent surabondamment. Ainsi M. Cazenave admet, comme nous, l'élément tuberculeux dans la lèpre des Hébreux, si M. Gibert le conteste. Lorsque les commentateurs de la Bible ne s'entendent pas toujours soit sur le texte, soit sur l'esprit,

comment prétendrions-nous fixer nos diagnostics rétrospectifs? Par conséquent, nous ne saurions retirer de cette étude une conviction, mais seulement des inductions plus ou moins légitimes, un sentiment. Pour nous, ce sentiment est tout en faveur, chez les Hébreux, des deux formes de lèpre, la tuberculeuse, ou éléphantiasis grec ou leontasis, et la non tuberculeuse, analogue à l'anaisthète des modernes. Ce sentiment enfin est conforme à l'observation, qui, en nous démontrant journellement la pérennité de la plupart des espèces pathologiques, nous autorise à penser que les léproses les plus anciennes de l'Orient, que celles infusées plus tard dans les populations occidentales à l'aide des migrations des croisades, se rapportent aux types uniformes qui se reproduisent sous nos yeux dans certains foyers générateurs de ces hideuses et fatales maladies.

Dans le langage scientifique des médecins scandinaves, le mot *spedalsked* a acquis une signification précise, et si quelques-uns d'entre eux l'ont appliqué aussi bien à l'éléphantiasis des Grecs qu'à l'éléphantiasis des Arabes, la plupart tendent à le restreindre à la désignation du premier. Entre les mots spedalsked et éléphantiasis il n'y aurait donc pas une synonymie absolue, d'autant que parmi les formes morbides, décrites sous le premier de ces titres, il en est qui présentent des particularités que l'on ne retrouve pas dans la classique description de l'éléphantiasis grec par Arétée. Aussi, pour éviter toute confusion, MM. Danielsen et Boeck repoussent le terme vague d'éléphantiasis, et adoptent exclusivement celui de spedalsked, lequel, dans leur opinion, partagée par la majorité des médecins de leur pays, représente un genre qui se divise en deux espèces, savoir : 1° la forme tuberculeuse, qui n'est autre que l'éléphantiasis d'Arétée, et se rencontre bien ailleurs qu'en Scandinavie; 2° la forme anaisthétique, qui ne doit pas davantage être regardée comme apparaissant exclusivement dans le Nord, où elle semble tout au plus avoir été plus spécialement étudiée, du moins à l'époque actuelle; car, antérieurement aux auteurs que nous citons, le médecin anglais Robinson avait introduit la même distinction dans les formes de l'éléphantiasis des Grecs, en décrivant deux variétés de cette maladie, l'*éléphantiasis tuberculata* et l'*éléphantiasis anaisthetos*. MM. Danielsen et Boeck, comme beaucoup de leurs compatriotes, ne font donc que reproduire les idées de Robinson.

Ces idées, méconnues par plusieurs pathologistes, représentent cependant des faits séparés et dotés d'un caractère différentiel qu'on ne saurait contester. L'éléphantiasis tuberculeux se reconnaît aussi bien aux nodosités, aux tumeurs, aux indurations globuleuses, qui constituent sa forme anatomique, que l'éléphantiasis anaisthétique à ses taches livides ou brunâtres, surmontées de bulles ou de pustules, mais jamais de tubercules, et déterminant un retrait atrophique de la peau, qui, surtout au visage, lui imprime un cachet tout spécial; mais, si distinctes que soient ces deux variétés, elles ont des points de contact tellement évidents que foncièrement elles dépendent d'une même affection morbide. Ainsi elles ne se présentent pas toujours isolées, mais se compliquent souvent l'une l'autre sur le même sujet; puisée à la même source, dans sa fatalité héréditaire, la maladie se reproduira, dans un cas, sous la forme tuberculeuse, dans un autre, sous la forme anaisthétique; les surfaces noueuses de la première seront souvent aussi indolores, aussi insensibles, que les plaques unies et déprimées de la seconde, et par contre, il ne sera pas rare non plus de voir celle-ci, en dépit de toute prévention nominale, susciter des douleurs exacerbantes, comparables à l'hyperesthésie, plus commune seulement dans les tubercules de l'éléphantiasis grec; enfin les deux variétés tendent à l'ulcération, à la térébration éliminatrice des phalanges, et même de portions de membres plus considérables. Il paraît toutefois que cette tendance est plus prononcée, plus grave, dans la variété anaisthétique que dans la tuberculeuse pure.

A côté de la spedalsked du Nord, qui englobe l'éléphantiasis des Grecs, reste l'éléphantiasis des Arabes : celui-ci ne paraît pas préoccuper les médecins du Nord au même degré que la spedalsked, dont les manifestations sont beaucoup plus communes dans leurs contrées. Mais une affection squameuse qui pourrait avoir plus d'un rapport avec la *lèpre vulgaire* se montre parfois sur les places qu'occuperont ultérieurement les tubercules et surtout les taches anaisthétiques; plus souvent encore, il survient aux membres inférieurs des spédalsques des deux catégories un gonflement œdémateux, qui a la plus grande analogie avec l'éléphantiasis arabe; de sorte que chez le lépreux complet, si l'on peut ainsi dire, se réunissent et se confondent, dans l'ensemble de leurs phases

successives, tous les types et toutes les formes de la maladie : c'est du moins ce que nous croyons avoir bien observé dans les léproseries de Trondiems.

Là nous avons reconnu l'éléphantiasis des Grecs à l'expression léontine de ces faces blafardes ou livides par places, luisantes, dépilées, bosselées de tubercules, sur tous les traits déformés et grossis, avec ectropion, lagophthalmie, parfois ulcérés, creusés à pic dans les tubercules ; les sujets avaient, en outre, cette raucité de la voix d'un timbre spécial, et cette physionomie dure et fauve, qui ne sont pas les caractères les moins pathognomoniques de l'affection.

Les anaisthètes au contraire se reconnaissaient immédiatement au cachet stupide et morne du facies, communiqué tant par la flaccidité des joues et des lèvres, avec teintes livides de la peau, que par des rétractions partielles, zygomatiques et buccales.

L'éléphantiasis des Arabes se traduisait aussi à son tour, sur plus d'un individu, par le gonflement informe des mains, des jambes et des pieds.

Là enfin se retrouvaient, à différents degrés, toutes les conséquences de toutes les formes d'une maladie qui est *une* au fond, telles qu'ulcères, gonflements, déformations, racornissement, rétraction des parties, décollement et élimination centripète des extrémités ; à ce dernier terme, les lépreux en général assistaient avec impassibilité à cette lente destruction d'eux-mêmes, et quelle qu'eût été au début la forme anatomique de la lésion, l'anaisthésie était la forme symptomatique la plus ordinaire de la fin.

Il nous suffit d'établir ce fait, que la spedalsked n'est point une endémie propre aux régions septentrionales de l'Europe, et que l'on s'est tout simplement mépris sur son titre exotique ; sous d'autres noms, sa description est tracée dans de nombreux ouvrages trop justement estimés pour qu'il soit nécessaire ici de la reprendre à nouveau. Que ne peut-on décider lequel de ces noms est le meilleur, afin que l'on s'entende définitivement ! MM. Schedel et Cazenave ont tenté, à cet égard, une réforme dans le langage dermatologique ; ils proposent de désigner l'éléphantiasis des Grecs par le mot hébreux *tsaràth*, et de distinguer le tsaràth en *phymatode* et *aphymatode* (de φυμα, tubercule), selon qu'il serait tuberculeux ou non tuberculeux. Ces variétés seraient divisées en

anaisthète et *hyperesthète*, suivant qu'il y aurait perte ou exaltation de la sensibilité. Cette proposition concorde assez bien avec l'observation des différents cas pour mériter d'être prise en considération.

III. *Radezyge.* — Le chapitre de la radezyge est plus difficile à traiter.

Il y a, au sujet de sa nature et de ses caractères, des oppositions et des contradictions telles qu'il est extrêmement embarrassant de savoir au juste ce qu'est réellement cette maladie.

Les auteurs français qui ont écrit sur les dermatoses, et qui font à bon droit autorité dans la matière, n'ont point éclairé la question; c'est ce que nous allons démontrer en citant leurs principales opinions.

Alibert (1) fait de la radezyge le 4ᵉ genre de son 6ᵉ groupe des dermatoses, dermatoses lépreuses, et partage ce genre en deux espèces, radezyge vulgaire et radezyge scabieuse; il croit, à tort, à la synonymie des deux termes spedalsked et radezyge. La description qu'il donne de la première espèce, radezyge vulgaire, relate confusément les symptômes des deux formes de la spedalsked, mais il est impossible d'y reconnaître la vraie radezyge; il indique cependant quelques-uns des caractères de celle-ci, en décrivant la seconde espèce; il met le doigt sur son caractère endémique, il montre au moins la localité qu'elle affecte et où elle devrait être particulièrement étudiée, en rappelant qu'elle a été nommée *lèpre de Berghen;* puis, d'une part, pour justifier l'épithète de *scabieuse*, il décrit une éruption d'apparence psorique, qui nous paraît tout à fait incidente, et nullement nécessaire pour caractériser la maladie (2); et, d'autre part, il se préoccupe d'une complication scorbu-

(1) *Monographie des dermatoses*, t. II, p. 329 et seq.; 1832.

(2) M. Danielsen a découvert dans les tubercules ramollis, et dans les croûtes qui recouvrent les ulcères de la spedalsked, un acare qui a beaucoup d'analogie avec celui de la gale, mais qui lui en paraît différent à certains égards. Les acares, dans les lieux indiqués, fourmillent par milliers; mais c'est là un phénomène propre à une forme particulière de la spedalsked, et rien de semblable, que nous sachions, n'a été observé pour la radezyge. Alibert d'ailleurs ignorait l'existence des acares de la spedalsked, qui n'ont été signalés pour la première fois par M. Danielsen qu'en 1844.

tique, dont l'idée lui aura été évidemment suggérée par la dénomination donnée par des médecins danois à certaine forme de la lèpre d'Islande (1), confondue également avec la radezyge.

M. Rayer (2) place cette maladie dans le 3e groupe de son appendice, les éléphantoïdes; il mentionne le doute souvent émis sur sa nature syphilitique ou lépreuse; il incline vers la seconde opinion, mais pour faire de la maladie une espèce d'éléphantiasis, nom qui reparaît comme cause constante de confusion. Aussi, dans les symptômes qu'il énumère, retrouve-t-on quelques-uns de ceux propres à l'éléphantiasis tuberculeux; en revanche, dans plusieurs points de sa description, avec son instinct d'habile observateur, il fait ressortir plusieurs des caractères les moins équivoques de la véritable radezyge.

M. Gibert (3), dans son excellent chapitre sur l'éléphantiasis des Grecs, dit seulement dans une note, en citant l'opinion de M. Martins, que l'éléphantiasis des Grecs est désigné, en Norwège, sous le nom de radezyge (4). M. Gibert a dû en conclure qu'il n'y avait rien de nouveau à présenter sur cette dernière maladie. M. Martins, en effet, l'un des membres les plus distingués de la commission scientifique du Nord embarquée sur la corvette *la Recherche*, en 1838, avait communiqué à la *Revue médicale* (5), au retour de la cam-

(1) En Islande la lèpre est considérée comme une affection scorbutique; les deux noms *skiorbug* et *spedalsked* y sont indifféremment employés pour désigner la même maladie. Nous ne nions point que la cachexie scorbutique soit commune dans ce pays, qu'elle puisse souvent se joindre à l'éléphantiasis; mais ce n'est pas une raison pour confondre ces deux maladies, ni même pour créer une espèce de lèpre propre à l'Islande, comme l'a fait M. Thorsteinsson, médecin à Reykiavik, chef-lieu de l'île, sous le nom de *lepra genuina scorbutica* (V. E. Robert, *loc. cit.*).

(2) *Traité théorique et pratique des maladies de la peau*, 2e édition, t. II, p. 848 et seq.; 1835.

(3) *Traité pratique des maladies spéciales de la peau*, 2e édition; 1840.

(4) Cela est écrit textuellement, en deux endroits, dans une note, pag. 366, de son *Traité des maladies de la peau*; mais depuis M. Gibert a séparé la radezyge de l'éléphantiasis. Dans une communication verbale à l'Académie de médecine (bulletin du 31 mars 1836), il a signalé un cas d'éruption tuberculeuse générale *qui rappelait*, selon lui, la radezyge norwégienne; nous doutons toutefois que le cas présenté fût une véritable radezyge.

(5) Lettre de M. le Dr Martins sur le voyage aux terres arctiques (*Revue médicale*, t. IV, p. 433; 1838).

pagne, quelques observations sommaires sur la radezyge, en énonçant qu'elle n'était autre que l'éléphantiasis des Grecs, avec tous ses symptômes habituels. MM. Danielsen et Boeck (ouvrage cité, page 19) n'ont pas manqué de relever l'inexactitude de cette assimilation. Nous serons obligé de dire comment, à la même époque et dans les mêmes conditions d'observation, nous avions dû nous faire une opinion toute différente de celle que M. Martins emporta de sa visite aux hôpitaux de Trondiems; mais, s'il y a eu erreur dans l'appréciation des faits qui sont en cause, de la part de notre savant confrère, il faut beaucoup moins lui imputer cette erreur qu'à ceux qui lui ont fourni des documents que nous sommes fondé à taxer de fautifs, puisqu'ils sont à la fois différents de ceux que nous avons recueillis sur place, et contradictoires avec l'opinion généralement accréditée près des médecins de la contrée où règne l'endémie qui nous occupe.

MM. Cazenave et Schedel, dans la synonymie de l'éléphantiasis des Grecs (1), inscrivent la radezyge, et n'en parlent plus que pour assurer que c'est la désignation vulgaire de la lèpre tuberculeuse en Norwège; tandis que le mot spedalsked, qui devait plutôt trouver place dans cette synonymie, est complétement omis : erreur d'autant plus étrange que MM. Cazenave et Schedel citent souvent l'autorité de M. Danielssen, c'est-à-dire précisément l'auteur qui a le plus combattu la confusion établie à tort entre deux maladies regardées par lui comme très-distinctes l'une de l'autre.

Au reste, il ne faut pas faire un reproche trop vif aux pathologistes français de n'avoir point acquis une idée nette de la radezyge, et de n'avoir pas su la distinguer suffisamment d'autres maladies; ils n'ont point été à même de l'observer, et conséquemment ils n'ont pu que compulser la littérature médicale étrangère. La faute en est donc un peu à celle-ci, qui, n'ayant pas tiré au clair la question, l'a laissée enveloppée de nuages, que ne peuvent, malgré leur bon vouloir, dissiper ceux à qui manque l'observation directe. En effet, les médecins du Nord, au lieu de s'entendre sur un fait pathologique qui paraît exclusivement placé à leur portée, l'ont étudié à des points de vue différents; le ralliant tantôt à l'histoire

(1) *Abrégé pratique des maladies de la peau*, par MM. Schedel et Cazenave, 4e édition; 1847.

de la lèpre, tantôt à celle de la syphilis ; les uns le séparant de l'éléphantiasis, les autres l'amalgamant avec lui ; d'autres enfin allant jusqu'à appliquer le nom de radezyge à des maladies cutanées, très-variables de forme, et à toute espèce d'ulcères de mauvaise nature. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire le traité de MM. Danielsen et Boeck, où le procès est vidé en famille ; voici ce qui ressort de l'examen de la synonymie de la spedalsked, qu'ils nous présentent (*loc. cit.*, pages 14 et seq.) : Tous les auteurs qui ont confondu en une seule maladie la spedalsked et la radezyge se sont trompés ; de ce nombre, sont Holst et Hjatelin, cités à tort comme autorités par des médecins français. Plusieurs d'entre eux n'avaient pas même eu l'occasion d'observer la dernière ; les cliniciens sérieux, au contraire, ont fait la distinction, et ils ont reconnu que la radezyge, qui, par son étymologie, signifie une maladie hideuse, n'est ni la lèpre des Grecs ni celle des Arabes, mais une autre lèpre, que l'on pourrait appeler *arctique* ou *ulcéreuse :* de ce nombre, sont Munk, Simpson, Fuchz, et particulièrement Hjort (1), qui, pour mieux éviter toute confusion à l'avenir, a proposé de donner à la radezyge le nom générique de *thœria.*

On doit donc considérer, comme démontré aux yeux des médecins compétents, que la radezyge est une espèce pathologique distincte, distincte au moins de ce qui est connu et décrit, dans le Nord, sous le nom de spedalsked ; que l'on écarte son nom vulgaire, et qu'on la désigne sous ceux de *thœria,* de *lepra arctica* ou *ulcerosa,* de *lepra occidentalis* (2), qu'on nous a dit lui avoir été donnés par le professeur Holsk, il est entendu que c'est une maladie tout autre que l'éléphantiasis, et qu'aucune des variétés com-

---

(1) Nous passons d'autres noms, dont nous ne sommes pas à portée d'apprécier la valeur et la réputation ; ceux-ci, même nous les citons de confiance, n'ayant pas à notre disposition des ouvrages dont plusieurs sont écrits dans les langues du Nord et n'ont pas été traduits. On nous avait indiqué en Norwège, comme contenant des documents précis sur la radezyge, une thèse intitulée : *Dissertatio inauguralis medica de morbo quem radezyge dicunt, in Norwegia endemico,* auctore Carolo Æmil. Pedik ; Berolini, 1829. Il nous a été impossible de nous procurer cette thèse ; d'autres pourront être plus heureux, et nous en reproduisons l'indication.

(2) Par opposition, la spedalsked ou éléphantiasis a été nommée, dans le Nord, *lepra orientalis.*

munément admises de celui-ci ne peut lui être rapportée. On repousse également aujourd'hui toute assimilation entre elle et la syphilis ; et, à ce propos, il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que les maladies vénériennes sont rares en Suède et en Norwège, et presque toujours bénignes ; on a même remarqué qu'en général, abandonnées à elles-mêmes, loin de se transmettre et de se perpétuer, elles s'éteignent en peu de temps. En considérant cette rareté, cette bénignité de l'infection syphilitique, cette annihilation du virus, on se sent invinciblement conduit à se ranger de l'avis des médecins qui nient toute connexion, toute parenté, entre la syphilis et la radezyge, d'autant plus que la transmissibilité de celle-ci par contagion n'est rien moins que prouvée.

Ce qui est encore parfaitement acquis à l'observation, c'est qu'elle constitue une maladie propre à la Norwège, une véritable endémie ; il n'est pas démontré qu'on l'ait réellement rencontrée ailleurs, toutefois le fait ne nous paraît pas impossible ; elle sévit plus fréquemment dans le midi de la Norwège, particulièrement dans la province de Berghen, qui est son terrain d'élection, tandis que la spedalsked se rencontre plus habituellement en s'avançant vers le Nord, jusqu'en Laponie.

Maintenant faut-il, oui ou non, considérer la radezyge comme une lèpre ? C'est là une question de fort mince importance. D'abord il nous semble inutile de grossir l'énumération des lèpres d'un type mal déterminé, et qui n'a aucun rapport avec ceux qui ont été signalés au commencement de ce travail, et nous trouverions beaucoup plus rationnel d'isoler, jusqu'à plus ample informé, la dermatose endémique de la Norwège dans son individualité, comme le font pour certaines affections cutanées, reléguées hors cadre, faute d'analogues, les auteurs qui ne poussent pas à outrance l'artifice des classifications. En second lieu, il est d'autant plus oiseux de savoir si telle affection sera ou ne sera pas une lèpre, que ce mot, pour s'être appliqué à trop de choses différentes, est aussi facilement condamné à disparaître du langage scientifique qu'en a disparu le mot *dartre.*

Toujours est-il que les individus atteints de radezyge sont soumis aux mêmes mesures d'hospitalisation que les *spédalsques*, et réunis à eux sous la qualification commune de lépreux. Deux hôpitaux sont établis à Trondhjem (dont nos géographes ont fait Dron-

theim) pour les lépreux : dans l'un, ils sont soumis aux essais d'un traitement curatif; dans l'autre, les incurables sont condamnés à un séquestre éternel, et presque tous vont languir et mourir aux incurables. C'est dans ces deux établissements, qui, à l'époque de notre visite, étaient placés sous l'habile direction de M. le Dr Schülz, que nous avons pu puiser quelques renseignements pleins d'intérêt sur la nature et les caractères des maladies spéciales qui y étaient admises; les spédalsques en composent la majorité de la population; on n'y voit jamais des cas nombreux de radezyge, comme à Berghen; cependant c'était cette affection singulière que nous tenions particulièrement à étudier, puisqu'il était si difficile d'en trouver dans les livres la notion nette et claire; mais, à notre empressement, on ne put soumettre qu'un seul cas de radezyge, et voici ce qu'il présenta à notre observation.

C'était une femme : un masque de linge recouvrait son visage; en le soulevant, un affreux spectacle s'offrait aux regards. La totalité de la face était dénudée et rongée par un vaste ulcère, d'un aspect uniforme, livide et fongueux; les parties osseuses sous-jacentes paraissaient atteintes de carie, ce qu'on semblait du moins pouvoir constater pour les os nasaux; le nez avait disparu, les cavités orbitaires étaient vides, la bouche horriblement déformée; en un mot, sur une large plaie ichoreuse et fétide, percée de quatre trous, où avaient été des yeux, une bouche et un nez, on retrouvait à peine les vestiges d'une figure humaine.

Le cuir chevelu, qui était sain, avait conservé ses cheveux; la peau, sur tout le reste du corps, était également saine.

Aux renseignements que nous demandâmes sur le début, sur les premiers symptômes de la radezyge, tant à Drontheim à M. Schülz, qu'ultérieurement à M. Walter, médecin fort instruit, à Hammerfort en Laponie, qui avait eu occasion d'observer maintes fois cette maladie, il nous fut répondu, en substance, qu'elle est caractérisée à son origine par l'apparition de croûtes, de sortes d'escharres promptement suivies d'ulcère phagédénique, avec siége spécial à la partie mitoyenne du nez; que de là cet ulcère s'étend à tout l'organe olfactif, attaquant les cartilages, les os nasaux, les cloisons, les méats, la voûte du palais, puis progressivement gagnant une plus ou moins grande partie de la face.

Or, ni dans cette marche, que l'on nous a dit être affectée par la

radezyge, ni dans l'horrible plaie que nous avons examinée chez cette femme présentée comme un cas de radezyge, il n'y a rien de comparable avec la marche et les symptômes de l'éléphantiasis tuberculeux ou non tuberculeux; chez les nombreux éléphantiaques ou spédalsques, comme on les appelle dans le pays, internés dans les deux léproseries de Drontheim, et dont le visage témoignait de toutes les variétés de ravages que peut exercer l'éléphantiasis, il n'y en avait pas un seul qui ressemblât le moins du monde à la femme présentée comme spécimen univoque de la radezyge.

Par conséquent, que l'on appelle celle-ci lèpre arctique, lèpre du Nord, lèpre occidentale, lèpre de Berghen, ulcère lépreux (le nom d'*ulcera leprosa*, que lui donnent beaucoup de médecins norwégiens, montre bien que l'ulcération est un cachet nécessaire de cette maladie), on ne spécifiera nullement sa nature, on ne la fera nullement comprendre à ceux qui ne l'auront point jugée *de visu*, et l'on n'inscrira au chapitre du diagnostic qu'une obscurité de plus par cette vague appellation de *lèpre* dont on est toujours disposé à appliquer l'idée, plutôt par de vulgaires habitudes de langage que par sentiment médical, à toute hideuse souillure de la peau humaine.

En présence du cas de radezyge de Drontheim, nous nous sommes immédiatement souvenu d'un facies presque identique que nous avions remarqué ailleurs, trois ans auparavant. C'était une mendiante italienne, aveugle comme la Norwégienne, et qui stationnait sur la route de Naples à Pompeia ; sa figure, entièrement dénudée, offrait les mêmes hiatus informes à la place des yeux et des orifices nasal et buccal. Conduite par une jeune fille, elle implorait la pitié des passants, et courait surtout après les nombreux touristes qui visitent ces lieux célèbres; plusieurs sans doute ont gardé le souvenir de cette monstruosité, dont l'aspect était à la fois repoussant et sinistre. Des matelots français, dans un accès de bizarre et pittoresque comparaison avec un poisson dont la tète a effectivement quelque chose de hideux, l'avaient surnommée *la raie*. Cette pauvre infirme avait un ulcère rongeant qui, sinon dans sa nature, au moins dans ses conséquences, pouvait se rapprocher de la radezyge scandinave.

Or, s'il est une maladie qui ait quelque analogie avec la radezyge, c'est celle connue sous les noms de lupus, d'esthiomène

(Alibert), de dartre rongeante. Il serait fort possible que la première ne fût, en définitive, qu'un lupus modifié, si l'on veut, par des conditions endémiques spéciales, rongeant à la fois en surface et en profondeur, plus humide, moins croûteux, que le lupus que l'on observe d'ordinaire dans d'autres pays. Ce qui nous a été dit, comme ce que nous avons observé, établit du moins bien des points de contact entre ces deux maladies : ainsi, début dans la région nasale, par croûtes ou eschares (il ne faut pas trop discuter sur les mots entre praticiens qui n'ont pas la même langue), destruction des parties, phagédénisme des mieux prononcés, voilà des traits communs à l'un et à l'autre. Mais, dira-t-on, les ulcérations du lupus sont généralement recouvertes de croûtes adhérentes, et chez le sujet observé à Drontheim l'ulcère était nu... Nous répondrons : L'ulcère pathognomonique de la radezyge est-il toujours et nécessairement dépouillé d'un revêtement croûteux, et, lors même qu'il en serait ainsi, serait-ce une raison pour faire repousser toute analogie ? D'un autre côté, si l'on ne croit pas en France que le lupus soit contagieux, la majorité des médecins norwégiens ne croit pas davantage à la contagiosité de la radezyge ; si l'on a confondu en divers pays les ravages du lupus avec certains désastres de la syphilis constitutionnelle, si l'on n'a pas toujours pu distinguer le lupus de la syphilide tuberculeuse du nez, dans le Nord aussi on s'est pris souvent à supposer des affinités entre la syphilis et la radezyge, et des deux parts on est arrivé aujourd'hui à isoler, dans leur individualité, le lupus, la syphilis, la radezyge, et à dénier entre eux tout lien de parenté. Ainsi l'on rencontre des analogies non-seulement dans le début, dans la marche, dans les symptômes, dans les conséquences finales du lupus et de la radezyge, mais encore dans le courant d'idées que les deux maladies ont suggérées. Nous inclinons donc fortement à penser que la seconde, affection rongeante s'il en fut, a les plus grands rapports avec la dartre rongeante ou phagédénique de tous les pays, nom le plus compréhensif de cette grave lésion cutanée, à laquelle une métaphore de Paracelse imposa le nom de lupus, et qu'Alibert baptisa dogmatiquement de celui d'esthiomène.

M. Gibert (1) pense que la radezyge, comme la pellagre, le

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine,* 31 mars 1846, 3 octobre 1848, 18 septembre 1855.

molluscum, le pian, les éléphantiasis, peut exceptionnellement se montrer en France à l'état sporadique. C'est possible, nous l'avons dit aussi; seulement nous ne connaissons pas de document qui l'ait prouvé, et nous croyons que, si on la retrouve quelque part, ce ne sera jamais avec une apparence qui autorise à la rallier aux trois types de lèpre admis aujourd'hui, éléphantiasis arabe, grec et anaisthète, mais sous une forme qui justifiera les analogies que nous avons établies plus haut entre elle et le lupus. En définitive, la radezyge est-elle une espèce voisine du lupus? n'en serait-elle même qu'une variété? Avouons franchement que pour résoudre ces questions, pour établir avec parfaite compétence la confrontation de la radezyge endémique avec des cas supposés de radezyge sporadique, avec le lupus, avec les dermatoses tuberculeuses de tous les pays, il faut avoir vu et étudié sur place de nombreux cas de la première. Que les médecins du Nord veuillent donc bien fixer notre opinion sur une maladie qui est complètement méconnue en France; quand nous n'aurions prouvé que cela, nous aurions rendu quelque service à la littérature médicale.

IV. *Étiologie des maladies lépreuses.* — Dans la presqu'île scandinave, ainsi qu'en Islande, on a invoqué, comme causes des maladies lépreuses, toutes celles signalées par les différents auteurs qui se sont occupés de ce point important d'étiologie. Ainsi, dans les contrées septentrionales que nous avons visitées, ces maladies ont été attribuées à la misère, à la malpropreté, à l'habitation humide et froide; à la débauche portant soit sur l'abus des rapports sexuels, soit sur l'excès des boissons alcooliques; à certains genres d'alimentation, et surtout à l'usage des viandes fumées et du poisson salé; à des influences occultes de localités, à des prédispositions de tempéraments et même de races.

Il y a du possible dans l'action supposée de toutes ces causes, mais de là à la détermination de leur puissance effective et réelle il y a encore fort loin; de plus, il nous paraît probable que, dans la majorité des circonstances, nulle de ces causes, à l'état isolé, n'agirait comme efficiente, et qu'elle aurait besoin d'être renforcée par des prédispositions nées de l'influence prolongée de plusieurs autres.

Et d'abord la misère n'est évidemment qu'une prédisposition

relative et lointaine : relative, car le fléau de la misère s'étend sur de nombreuses parties du globe, et ces maladies lépreuses n'en désolent heureusement aujourd'hui qu'un assez petit nombre ; lointaine, car elle ne peut intervenir que par l'accumulation et l'action lente des conditions pénibles, créées par l'absence des aisances, des satisfactions, des nécessités de la vie physiologique et sociale. D'ailleurs le mot misère implique une idée collective trop confuse pour servir d'argument positif à un ordre de causes ; cherchons donc à apprécier celles qui sont plus faciles à définir et à saisir.

La malpropreté, voilà encore un terme fort commode pour pallier notre ignorance en matière d'étiologie de maladies de peau. La négligence des soins de propreté peut, il est vrai, en déterminer un grand nombre ; mais celles qui sont liées, comme les léproses, à une viciation profonde, générale de l'économie, ont certainement d'autres causes que l'encrassement de l'épiderme. Il est certains lieux, et nous n'en nommerons aucun pour ne froisser aucun amour-propre provincial (les gens sales sont fort susceptibles), il est certains lieux où les habitudes de malpropreté sont notoires et où cependant les maladies spéciales de la peau ne sont pas plus communes qu'ailleurs, tandis qu'elles sont fréquentes en d'autres localités où l'entretien de la personne est mieux entendu. Sans doute la propreté est un élément très-inconstant dans la toilette des riverains de la Norwège et du Finmark ; il est même pour eux une cause spéciale de malpropreté, ils manquent de linge. En Norwège, beaucoup d'individus portent à nu des vêtements de laine ; les Lapons sont couverts de la peau de leurs rennes, comme les Esquimaux de celles du phoque. Or les premiers ont la spedalsked, et les seconds, à notre connaissance, n'ont rien de semblable. Mais, dans les latitudes chaudes, où l'on retrouve un éléphantiasis identique à celui des terres arctiques, la même cause ne peut plus être aussi généralement accusée ; là, ou bien le vêtement est léger, fréquemment renouvelé et lavé, ou il est à peu près nul, et l'on se livre à des ablutions fréquentes autant pour se rafraîchir que pour se purifier. Les indigènes des régions intertropicales, par exemple, attaqués, en plusieurs points de cette zone, par les maladies lépreuses, se baignent à chaque instant dans la mer ou dans les fleuves, sans y trouver aucune garantie sérieuse de préservation.

Reconnaissons donc que la malpropreté peut être une cause adjuvante, mais non une provocation directe et nécessaire à l'égard d'une maladie qui a ses racines au delà de la surface de l'organisme.

L'habitation humide et froide, au voisinage de la mer particulièrement et des grands cours d'eau, a été signalée comme l'une des causes les plus favorables au développement des maladies que nous examinons; des faits trop nombreux en témoignent pour que l'on n'attache pas une très-grande importance à cette considération. Pour ce qui regarde le nord de l'Europe, il est positif que la spedalsked est beaucoup plus commune sur les côtes que dans l'intérieur des terres; la même observation ne nous a pas paru aussi rigoureuse pour la radezyge, qui du reste, nous l'avons déjà dit, diffère totalement de l'éléphantiasis.

La débauche et tous les excès qu'elle entraîne ont une influence très-contestable. D'abord la maladie se montre très-fréquemment sur de jeunes sujets, à l'abri de tout soupçon à cet égard; puis, la contagion et l'assimilation avec la syphilis étant à peu près unanimement repoussées aujourd'hui comme des suppositions non avenues, la transmissibilité par les rapports sexuels doit être également écartée. Reste leur abus, dont l'influence n'est rien moins que prouvée. Quant à celui des boissons alcooliques, si commun parmi les peuples du Nord, il n'est pas démontré davantage; toutefois, corroboré par d'autres causes plus actives, il semble capable de jouer un certain rôle au moins dans les prédispositions.

Si l'on compulse les faits relatifs aux conditions de climat et de température, on arrive promptement à reconnaître que les éléphantiasis, extrêmement rares dans les régions tempérées, se montrent de préférence dans les climats froids et dans les climats chauds, c'est-à-dire sous les conditions extrêmes de température; il y a évidemment là un élément étiologique qui n'est pas à négliger. Le froid intense et le calorique en excès perturbent chacun à leur manière les fonctions de la peau; on comprend que cette perturbation, portée à un haut degré, puisse établir une aptitude à des maladies spéciales dans un organe dont le balancement régulier entre ces fonctions d'exhalation et d'absorption qui lui sont départies est nécessaire non-seulement pour maintenir son intégrité propre, mais encore celle de toute l'économie.

L'influence de l'alimentation est pour nous l'une des causes qui méritent le plus sérieux examen; ainsi d'ailleurs en ont jugé tous les médecins qui ont observé les maladies lépreuses. MM. Danielsen et Boeck traitent assez légèrement cette question; nous croyons qu'ils ont tort, et nous sommes convaincu que les conditions déplorables de régime auxquelles sont soumises certaines classes de la population scandinave sont la principale cause de l'une au moins des deux endémies (la spedalsked) qui sévissent cruellement sur leur pays.

Il est de principe en physiologie : 1° que l'alimentation humaine doit être variée; 2° qu'elle doit exclure tout artifice de préparation des substances nutritives, susceptible de les rendre réfractaires à l'action digestive ou impropres à l'assimilation.

Partout où il y a dérogation à ces deux préceptes, l'alimentation est défectueuse.

Or l'alimentation défectueuse, qui répare imparfaitement ou mal les brèches incessantes de notre mobile organisation, ne peut-elle pas avoir pour résultat de susciter ces opérations anormales de nutrition et de sécrétion qui caractérisent dans les tissus les diverses espèces de lèpre? N'est-ce pas d'ailleurs un fait sensiblement acquis que la relation étiologique établie entre l'apport des matériaux alibiles de mauvaise qualité et le développement des maladies cachectiques? La lèpre est une cachexie radicale.

Toujours est-il que partout où règnent les éléphantiasis, il y a lieu de signaler des écarts dans l'hygiène de l'alimentation. La proscription de la viande de porc dans les lois religieuses de l'Orient avait son motif dans l'opinion que cet aliment disposait aux maladies lépreuses, opinion perpétuée jusqu'à nos jours; mais un sentiment bien plus généralement répandu aujourd'hui dans les pays où ces maladies sont endémiques, et qui a également sa source dans les plus anciennes traditions, témoigne les préventions les plus graves à l'égard de l'ichthyophagie, du régime basé sur la consommation exclusive ou au moins exagérée du poisson. Encore le poisson frais est-il amnistié jusqu'à un certain point; mais celui qui est salé, fumé, préparé pour la conserve de différentes manières, est l'objet d'accusations unanimes. On le comprend en y réfléchissant; la salure et la fumure dénaturent profondément l'état moléculaire de la chair musculaire, et de plus peuvent même y introduire de

véritables principes toxiques : on connaît les accidents constatés en Allemagne par l'usage des viandes fumées, et les propriétés vénéneuses de la saumure récemment annoncées en France. Il est positif qu'en un grand nombre de localités, on trouve l'un à côté de l'autre la lèpre et l'usage du poisson préparé ; c'est ce qui a lieu en Islande, en Laponie, en Norwège, et, sous des latitudes très-éloignées, dans les colonies d'Amérique, où l'on fait une si grande consommation de la morue sèche apportée du banc de Terre-Neuve.

Il y a donc des motifs très-plausibles d'admettre une relation de cause à effet entre l'alimentation habituelle par le poisson conservé et les maladies lépreuses ; et si l'usage de cet aliment suspect n'est varié que par des substances critiquables aussi à beaucoup d'égards, il en ressortira de nouvelles raisons d'imputer au régime une bonne part dans la production de ces maladies. Ainsi, par exemple, dans le Nord, à l'usage du poisson salé ou fumé, on joint celui de viandes fumées, de celle de porc entre autres. La viande de renne, qui est délicieuse et très-nourrissante quand elle est fraîche, n'est mangée que fumée par les Lapons. C'est surtout chez ces pauvres parias de l'extrême Europe vers le pôle, que l'on peut constater tous les vices et toutes les misères du plus détestable régime ; leur nourriture habituelle se compose de poisson salé, fumé, et parfois traité d'une façon si étrange, qu'il ressemble à un véritable produit de putréfaction ; la viande de renne, toujours embaumée dans la fumée, sert comme *extra*, mais beaucoup d'entre eux en manquent ; ils relèvent leur appétit en savourant un fromage fabriqué avec le lait de renne, infect d'odeur et tout grouillant de vers. Leur pain, dont ils mangent fort peu, comme les Norwégiens, est lourd, noir et poisseux ; ils le confectionnent avec une farine grossière, vendue et souvent falsifiée par les marchands russes, et qu'eux-mêmes ils adultèrent encore, sciemment, pour augmenter son volume, par le mélange d'écorce et de bourgeons de sapin. Comment voulez-vous, quelque puissance qu'ait l'habitude, que les assauts livrés journellement aux forces digestives par de tels matériaux n'aboutissent pas à de graves lésions de la nutrition? Aussi la spedalsked moissonne-t-elle largement parmi les chétives peuplades de la Laponie.

Il nous a semblé aussi que chez les populations visitées par la lèpre, il y a dans l'alimentation habituelle une lacune susceptible de créer une prédisposition morbifique, peut-être très-puissante, à la-

quelle on n'a pas songé; c'est l'absence de pain. La farine des céréales, celle du froment en particulier, a été donnée à l'homme, avec la condition expresse de la panifier, comme la base essentielle de son alimentation normale. Le pain est la consommation la plus usuelle, la plus régulière, non-seulement des peuples supérieurs dans l'échelle de la civilisation, mais des hommes les mieux portants. Or, nous le disions tout à l'heure, dans l'extrême Nord, le pain est un comestible peu recherché; pour les pauvres, c'est un objet de luxe; pour plusieurs d'entre eux, notamment pour les ichthyophages de la côte du Finmark, c'est un mets étranger aux repas de chaque jour. Dans les régions intertropicales où la lèpre règne en plusieurs endroits, dans les colonies européennes des deux Indes, par exemple, au lieu du froment, on consomme le riz, le mil, le maïs, justifiés au moins à titre de produits de céréales, mais surtout la fécule de manioc, moins alibile que les premiers, et qui doit par conséquent leur être hygiéniquement inférieure. On fait de tout cela des gâteaux, des galettes, des bouillies, mais rien qui ressemble ni qui puisse ressembler au pain. Il est incontestable que la lèpre n'apparaît point partout où le pain est de mauvaise qualité, partout où le pain n'entre pas dans le régime habituel; mais ces deux conditions nous paraissent être au nombre des plus nuisibles dans l'alimentation défectueuse, et nous croyons surtout devoir faire remarquer que l'absence du pain dans la nourriture de certaines populations est un fait connexe à l'existence de la lèpre sur plusieurs points du globe, et qu'il pourrait bien y avoir là une source méconnue de prédisposition à cette maladie. Adjoints à l'influence de toutes les causes que nous avons énumérées, les vices du régime contribuent vraisemblablement à ces graves altérations du sang, constatées chez les lépreux par les médecins norwégiens (voy. Danielsen et Boeck, ouvr. cité). Nous souhaitons donc qu'une réforme alimentaire soit radicalement opérée, que l'usage journalier d'un pain de bonne qualité soit introduit au sein des localités où la lèpre se manifeste, et peut-être alors éprouvera-t-on si les conditions endémiques qui semblent l'entretenir sont sinon annulées, du moins affaiblies. N'est-ce pas déjà une forte présomption en faveur de cette prophylaxie rationnelle, de voir en général le comfort et l'aisance écarter les chances d'invasion d'une maladie à laquelle les classes inférieures paient le plus large tribut?

Il y a donc un peu ou beaucoup de toutes les causes qui viennent d'être passées en revue à l'origine des lèpres du Nord comme à celle de tous les autres pays; mais il y a autre chose encore, il y a des influeuces mystérieuses, inappréciables, de localités, qui font que, sous les mêmes conditions apparentes, telle localité retient l'endémie lépreuse, quand telle autre échappe à ses ravages : ainsi la Barbade, où l'éléphantiasis des Arabes est si commun, n'offre pas plus de causes sensibles, ne consomme point par exemple plus de poisson salé, que des îles voisines, où la maladie est plus rare. Il faut tenir compte aussi des influences de tempéraments ; celui que l'on nomme lymphatique, lequel est très-fréquent parmi les peuples du Nord et très-habituel chez les noirs, y prédispose singulièrement.

Enfin on a dit que certaines races avaient une aptitude spéciale à contracter les maladies lépreuses, opinion très-controversée, et en effet susceptible de l'être. Toutefois nous devons mentionner que si la lèpre est commune aujourd'hui en Laponie, comme elle l'était jadis en Judée et comme elle l'est encore en quelques endroits de l'Asie, on a signalé aussi une certaine similitude entre le caractère physionomique des Lapons et celui de quelques peuples asiatiques, et particulièrement des Hébreux.

En somme, ce n'est probablement pas à une seule cause, mais au concours de plusieurs, qui s'aident réciproquement, et parmi lesquelles nous plaçons au premier rang un mauvais système d'alimentation, qu'est dû le développement de la spedalsked du Nord, comme celui des maladies identiques désignées sous les noms de tsarâth ou d'éléphantiasis. La puissance des causes qui ne peuvent être écartées n'est pas telle qu'en s'attaquant à celles qui peuvent être modifiées ou éteintes, on ne soit autorisé à espérer sinon de faire disparaître totalement ces maladies, du moins d'en restreindre de plus en plus les manifestations. La prophylaxie en est tout entière dans l'hygiène bien entendue et bien dirigée des populations menacées et dans le séquestre rigoureux des individus atteints : sur ce dernier point, le mal étant esseutiellement transmissible par hérédité, la moralité du but justifie l'arbitraire de l'acte. C'est ainsi que paraît l'avoir compris le gouvernement de la Norwège, comme celui de notre pays. On ne poursuit plus le lépreux d'im-

précations et de huées, comme aux temps antiques (1) ; seulement «sa demeure est hors du camp.» On ne le flétrit plus, on le plaint et on l'isole.

Dans les colonies françaises, des localités spéciales sont affectées à l'internement des lépreux ; telle est l'île de la Désirade, aux Antilles. La philanthropie moderne fait de ces lieux de séquestre non plus une prison, mais une sorte de champ d'asile où les victimes de l'une des plus grandes infirmités humaines, à défaut du remède, trouvent, avec des conditions supportables d'existence, la pitié généreuse qui soulage et qui console.

Nous n'avons presque rien dit de l'étiologie de la radezyge, parce que nous l'ignorons. La question relative à son hérédité a été plutôt débattue que tranchée, et il en est de même de celle relative à sa contagion ; d'après l'avis de la majorité, celle-ci ne serait pas à craindre.

V. *Thérapeutique.* — Tous les renseignements que nous avons recueillis, en Norwège et en Laponie, sur le degré de curabilité de la radezyge et de la spedalsked, sont tristes et peu encourageants ; les ravages de la première de ces maladies surtout semblent résister avec opiniâtreté aux tentatives de la thérapeutique. Le mercure et l'iode ont été les médicaments les plus essayés ; ils ont tout au plus procuré de rares guérisons, nous a-t-on dit, lorsqu'ils ont été employés dès le début de la maladie.

L'art n'est guère plus heureux dans le traitement de la spedalsked.

M. le D[r] Schülz, de Trondiems, nous a avoué que la plupart de ses expériences thérapeutiques ont été infructueuses. Au nombre des médicaments qui l'ont le mieux servi, il nous a signalé la ciguë, l'iode, et surtout le bichlorure de mercure, qui, donné d'abord à très-faibles doses, peut être impunément porté jusqu'à 10 centigrammes par jour. Le *cura famis* est aussi un moyen dont il s'est applaudi plusieurs fois ; mais il ne faut point oublier, en comptant avec la diète pour amener la résolution des produits morbides, qu'elle vient à l'encontre d'une autre indication aussi

---

(1) «Le lépreux aura ses vêtements déchirés et sa tête nue, et sera couvert sur la lèvre de dessus, et il criera : *le souillé le souillé !*» (*Lévitique, loc. cit.*)

formelle, le besoin de restaurer les cachexies profondes qui ont préparé et suivi les maladies lépreuses. La diète peut donc être une contradiction et un danger, à côté des avantages qu'on lui suppose. D'ailleurs notre savant confrère n'osait citer de rares guérisons que chez des sujets jeunes, offrant l'affection à son début et dans un grand état de simplicité.

Si nous dépouillons les nombreux documents accumulés sur le traitement de la lèpre, nous verrons que l'on y a fait intervenir particulièrement, d'une part, la médication altérante, basée sur les substances les plus énergiques, de l'autre, le régime analeptique et corroborant. Parmi les altérants, les uns ont été pris dans le règne minéral, avec des prédilections variables : ainsi le mercure, préconisé par les uns, condamné par d'autres, tels que Schilling; ainsi l'arsenic, vanté depuis longtemps dans l'Inde et accepté par un grand nombre de dermatologistes français. Parmi les végétaux, ce sont aussi des substances douées d'une grande activité, de véritables altérants organiques : tels sont le madar (*asclepias gigantea*) dans l'Inde anglaise, l'assacou (*hura brasiliensis*) au Brésil, l'hydrocotyle (*hydrocotyle asiatica*) aux îles Maurice et à la Réunion. D'autres végétaux indigènes, dans les contrées où la lèpre est endémique, y jouissent, à tort ou à raison, d'un certain crédit. Or il n'y a rien que de rationnel à notre avis à chercher dans les médicaments altérants le remède aux perversions profondes de l'action nutritive, que nous les voyons influencer si vivement en bien des cas, et nous croyons que si jamais l'on arrive à conjurer l'incurabilité des maladies à produits hétérologues, et les lèpres sont certainement de ce nombre, ce sera à l'aide de quelque altérant connu ou à découvrir, spécifique comme le mercure l'est de la virulence et des lésions organiques de la syphilis. Malheureusement nous flottons encore entre les incertitudes et les déceptions à cet égard; nul, parmi les minéraux toxiques, ne révèle de spécificité contre les lèpres. Lorsque certaines espèces botaniques passent de l'empirisme populaire dans l'expérimentation clinique, il en est bien qui accusent parfois quelques propriétés actives; mais des améliorations temporaires et des guérisons douteuses sont les seules et incomplètes démonstrations qu'elles ont fournies jusqu'à présent. Nous ne savons où en sont

arrivées les expériences sur l'assacou (1); mais nous savons que l'hydrocotyle, signalée récemment comme une sorte de spécifique contre la lèpre, est venue, après tant d'autres, faire aveu d'impuissance, laissant en proie à la désorganisation et à la mort un honorable et regretté confrère, contaminé par ce mal horrible, et douloureusement déçu dans l'espoir qu'il avait fondé sur les vertus de l'hydrocotyle asiatique pour sa guérison et celle de ses compagnons d'infortune (2).

Reste le régime tonique et réparateur, que tous les observateurs ont apprécié et prescrit; il ne ramènera pas sans doute à lui seul tous les lépreux à la santé, mais il soutiendra leurs forces, et près du début de leur affection il viendra en aide à l'action des préparations médicamenteuses auxquelles on croira devoir recourir.

Il est encore un point sur lequel les avis sont unanimes, à savoir: que la première chose à faire, si on le peut, lorsque la maladie n'est pas très-avancée, lorsque les lésions ne sont pas tellement enracinées qu'elles ne laissent quelques chances de disparition, c'est de soustraire l'individu aux influences endémiques qui l'ont affecté, de le diriger au loin pour qu'il bénéficie de conditions d'atmosphère et de localité sous lesquelles la lèpre soit inconnue, de le désacclimater en un mot. Le succès n'est pas certain, tant s'en faut, mais, à la rigueur, il est possible.

En résumé, convenons qu'après le tubercule et le cancer, il est peu de maladies qui soient fatalement dotées d'une incurabilité pareille à celle de la lèpre. Efforçons-nous d'autant plus de la prévenir, qu'elle ne condamne pas seulement l'individu à la mort naturelle, mais en outre et par anticipation à une sorte de mort civile, conséquence unique parmi toutes celles qui découlent des infirmités humaines; car, s'il en est qui répugnent et repoussent du contact, il n'en est aucune autre que l'on proscrive et que les sociétés modernes rejettent hors de leur sein. A cette anomalie douloureuse, le suprême instinct de la conservation de l'espèce peut

(1) Voyez l'intéressant rapport de M. Gibert sur le *traitement de la lèpre tuberculeuse par l'assacou*, in *Bulletin de l'Académie de médecine*, 3 octobre 1838.

(2) V. *Note sur l'hydrocotyle asiatique*, par M. Sénard (*Union médicale*, 1856, pag. 174).

servir d'excuse; mais le sentiment de confraternité des êtres ne doit-il pas solliciter l'hygiène à la faire disparaître? Prévenir où l'on ne peut guérir, n'est-ce pas l'un des buts les plus élevés de la médecine, qui n'est pas seulement l'art de guérir, mais aussi l'art de préserver la santé? Cette préservation de la lèpre hideuse et incurable, nous devons la tenter; si elle n'est pas absolue, elle profitera du moins à un grand nombre. Un peu d'hygiène a diminué en proportion considérable les maladies lépreuses, si fréquentes autrefois; un peu plus encore les effacera peut-être pour toujours. Inspirons donc à ceux qui ont charge d'hommes cette sollicitude; recherchons et indiquons-leur les éléments d'une prophylaxie efficace, en leur laissant l'honneur, comme ils en ont la responsabilité, des voies et moyens.

Nous terminerons ici ce sommaire sur le traitement de la lèpre, notre intention n'ayant été de consigner dans ce travail que les observations, les remarques, qui nous sont personnelles, ou les renseignements qui nous ont été directement fournis. On trouvera surabondamment dans de nombreux traités, mémoires, articles spéciaux sur la matière, et notamment dans le traité de M. Gibert et dans celui de MM. Danielsen et Boeck, la relation de toutes les méthodes essayées pour améliorer l'état du lépreux.

THROMBOSE ET EMBOLIE;

EXPOSÉ DES THÉORIES DU PROFESSEUR VIRCHOW,

Par le Dr Ch. LASÈGUE.

J'ai cherché à exposer ici, sous une forme concise, toute une doctrine.

La plupart des systèmes en médecine ont débuté par de petits commencements et n'ont pris qu'à la longue de plus larges proportions. Quand la théorie est arrivée à maturité, on oublie les origines; mais, tant qu'elle est en élaboration, qu'elle s'essaye pour ainsi dire, il est de devoir de la suivre pas à pas et de parcourir avec l'auteur les degrés que lui-même a successivement franchis.

Les travaux du professeur Virchow sont d'autant plus dignes de

cette étude, que le savant écrivain a une personnalité mieux dessinée. Élève d'abord et déjà maître illustre dans une école vouée sans réserve à l'esprit moderne de la médecine allemande, Virchow semble un anatomo-pathologiste exclusivement préoccupé de recherches microscopiques, d'expériences de laboratoire, d'applications étroites de la physiologie expérimentale à la pathologie; ses mémoires sur les transformations de la fibrine, sur la leucémie, sur les cancroïdes, etc., représentent assez bien cette direction sévère, et justifieraient le titre de *Médecine scientifique* que Virchow lui-même a donné à la collection de ses œuvres.

Sous cette apparence, se dissimule ou à son escient et par une habileté bien entendue ou sans que l'auteur s'en soit rendu compte, une nature ardente, prompte aux conclusions, et pour laquelle les faits sont aisément les auxiliaires des idées. Pas une opinion n'est avancée sans preuve, rien n'est livré au hasard des conjectures; mais que de fois la démonstration suffit incomplétement à ce qu'il fallait démontrer!

C'est toujours un enseignement utile que celui dont nous sommes redevables aux théoriciens qui, comme Virchow, ont peine à s'arrêter à mi-route. Ils nous apprennent comment il n'y a pas et il n'y aura jamais de méthode assez puissante pour enfermer dans ses barrières ces esprits qui sentent le besoin de les franchir. Les plus arides descriptions de l'anatomie pathologique, la microscopie la plus minutieusement exacte, n'ont été que des occasions, et c'est en prenant un pareil point de départ qu'il est arrivé à risquer la solution des problèmes les plus ardus de la pathologie générale.

Il m'a paru que résumer seulement les dernières conclusions qui sont probablement loin d'être le dernier mot de la théorie, ce serait ôter à l'œuvre son caractère, au professeur son individualité. J'ai préféré marcher pas à pas sur ses traces, travail plus ingrat, mais plus profitable, et dont ceux qui voudront bien lire cette analyse me sauront quelque gré. J'ai hâte de dire que, malgré leur portée, ces opinions n'ont ni obscurités calculées ni terminologie bizarre; elles attachent quelquefois par leur vérité, souvent par leur hardiesse, toujours par le talent de l'exposition ou de la déduction.

Les recherches sur la thrombose et l'embolie embrassent une période de dix années, de 1846 à 1856; publiées par fragments,

elles ont été réunies, condensées et complétées par Virchow lui-même dans un recueil de dissertations choisies, où ses principaux travaux sont rassemblés et où elles occupent la plus large place (1). Ce serait faire montre d'une érudition au moins inutile que de vouloir s'étayer sur d'autres documents. Voici d'ailleurs la liste des mémoires qui composent ce qu'on peut appeler le corps de doctrine.

1° Sur l'oblitération de l'artère pulmonaire, 1846;

2° Nouvelles recherches sur l'obstruction de l'artère pulmonaire et sur ses conséquences;

3° De l'artérite aiguë, 1847;

4° Occlusion de l'artère mésaraïque, 1852;

5° Phlogose et thrombose;

6° Embolie et infection.

On voit, rien qu'en parcourant les titres de ces publications successives, comment, parti du simple fait de l'occlusion de l'artère pulmonaire par un obstacle situé à l'intérieur du vaisseau, Virchow arrive graduellement à la théorie de l'infection.

Cette progression rapide, et qui s'expliquerait surabondamment par l'enchaînement logique des idées, tient à la nature du sujet. En adoptant le nom nouveau de thrombose, en consacrant celui d'embolie, qu'il n'a pas introduit dans la science, Virchow a moins découvert un monde de phénomènes nouveaux qu'il n'a agrandi le terrain que d'autres avaient parcouru avant lui.

Ce n'est pas la première fois que la question des corps étrangers, introduits, par une cause ou par une autre, dans telle ou telle partie du système circulatoire, conduit à de plus hauts problèmes, et peu d'auteurs ont séparé la théorie de l'infection purulente de celle des inflammations ou des obstructions veineuses. De même pour les vaisseaux artériels et pour les rapports encore si controversés entre l'artérite et la gangrène, entre le ramollissement cérébral et la dégénérescence de quelqu'une des branches artérielles qui se distribuent au cerveau.

Contrairement aux habitudes de ses compatriotes, le savant professeur a donné peu de place à l'histoire des opinions de ses

(1) *Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin*; Francfort-sur-le-Mein, in-8°, VIII-1024 p.; 1856.

devanciers; après avoir fait remonter à plus de dix ans ses recherches sur la phlébite, après avoir essayé d'y rattacher comme études préliminaires ses travaux sur les globules incolores du sang et sur la fibrine, il ajoute : « A l'époque où je commençai mes recherches, je trouvai toute l'histoire des inflammations du système vasculaire dans une étrange confusion; des observations insuffisantes, des doctrines incomplètes, étaient intriquées d'une façon presque insoluble. Il y aurait grande injustice à ne pas reconnaître que parmi les précédents observateurs, beaucoup avaient très-exactement étudié un point isolé; mais par contre, tous ceux qui se donneront la peine de tenter cette revue rétrospective ne tarderont pas à se convaincre que ces vérités partielles s'étaient perdues dans une masse de demi-vérités ou d'erreurs dont il était difficile de les dégager. » Quelques pages à peine sont consacrées à un très-sommaire aperçu des doctrines de Hunter, de Baillie, de M. le professeur Cruveilhier, et Virchow finit par réclamer en termes exprès et formels la priorité des idées dont je vais rendre compte.

I. *De l'oblitération de l'artère pulmonaire et de ses conséquences.*

En 1846, époque où parurent les deux premières monographies dont j'ai donné les titres, la notion des occlusions de l'artère pulmonaire par des caillots sanguins était fort peu avancée, et aujourd'hui même beaucoup de médecins instruits sont restés étrangers aux travaux dont ce point de pathologie a été l'objet.

Dans le petit nombre de cas signalés, on admettait que l'obstruction de l'artère pulmonaire avait reconnu pour causes ou : 1° la compression d'une des branches de l'artère, ayant déterminé la formation d'un caillot consécutif, comme il arrive à la suite des ligatures artérielles; 2° une inflammation du vaisseau, provoquée par l'absorption de substances délétères ou s'étant étendue par contiguïté, arrêtant la marche sanguine, et par suite amenant la coagulation; 3° un état particulier et indéterminé du sang qui, sans lésions obligées des solides, produirait des caillots; enfin 4° l'obstruction serait due à l'introduction dans l'artère pulmonaire de masses plus ou moins compactes, charriées par la circulation, et venant s'arrêter, s'enclaver dans le vaisseau.

Sans discuter la valeur relative de chacune de ces interprétations,

qui peut avoir sa part de vérité, Virchow se posa le problème sous une autre forme : il se demanda si ces caillots, qui avaient causé l'obstruction, s'étaient développés primitivement au point où on les constatait ou s'ils y avaient été transportés de quelque autre lieu ; avant de discuter sur les phénomènes qui leur avaient donné naissance, il lui parut nécessaire de rechercher dans quel point ils avaient pris leur origine.

Tout en suivant ainsi un procédé irréprochable au point de vue de la méthode, le célèbre professeur usait d'un artifice logique qu'il importe de signaler, parce qu'on le verra se reproduire plus d'une fois. Étant donnée l'étude des obstructions de l'artère pulmonaire, il est ingénieux de s'enquérir d'abord d'où est venu l'obstacle, et de ne pas se hâter de conclure *a priori* que, l'obstacle siégeant dans un point, c'est là qu'il s'est formé ; mais il est assez douteux que telle soit la marche suivie dans le cours de ces recherches. En constatant l'existence de caillots déposés, sous n'importe quelle influence, dans un point du réseau veineux, en voyant ces caillots susceptibles de se déplacer, on arrive à se demander jusqu'où ils peuvent poursuivre leur émigration. Or l'artère pulmonaire est anatomiquement un des derniers termes de leur trajet. Ainsi formulée, la proposition est identique à celle à laquelle Virchow est conduit ; mais elle perd tout son brillant, et, à la place d'un aperçu original, on ne trouve plus qu'une conclusion toute naturelle.

Je n'aurai garde de revenir sur ce subterfuge involontaire, mais j'ai tenu à en faire mention. Virchow excelle en effet à présenter sous un jour nouveau, sous un aspect qui lui est propre, les faits ou les lois que d'autres avaient ou seulement entrevus ou mis à peine en lumière. Cette qualité toute méritante n'en est pas moins une de celles dont il est bon d'être prévenu. Je reviens aux obstructions de l'artère pulmonaire.

J'ai dit qu'elles pouvaient être primitives ou secondaires ; peut-être pourrait-on s'exprimer plus rigoureusement en disant que les caillots sont, relativement à l'artère qu'ils obstruent, indigènes ou exogènes, c'est-à-dire nés au dedans ou en dehors de ce vaisseau. Or Virchow, la question étant ainsi clairement posée, ne la résout pas moins catégoriquement lorsqu'il énonce le principe suivant :

Les caillots ou bouchons fibrineux déjà anciens, c'est-à-dire existant, depuis un assez long temps avant la mort, dans l'artère pulmo-

naire, que l'obstruction artérielle ait précédé l'altération du parenchyme ou qu'elle en soit indépendante, ont toujours été formés primitivement dans un point du système circulatoire, situé au-dessous du poumon, c'est-à-dire dans les veines ou dans le cœur droit : de là ils ont été transportés par le torrent circulatoire au siége qu'ils occupent.

Les preuves à l'appui sont de celles qui appelleraient, dès à présent, la discussion, si les occasions d'y revenir ne devaient pas être nombreuses.

Toutes les fois que l'auteur a trouvé de ces coagulum dans l'artère pulmonaire, il a réussi à en découvrir d'autres dans le courant du sang veineux (le système de la veine porte étant évidemment mis hors de cause). Il va plus loin, et il affirme que de l'existence d'un bouchon fibrineux siégeant dans l'artère, on est autorisé à conclure qu'on en retrouvera d'autres dans le système veineux. Sur 76 autopsies faites dans une année à l'hôpital de Berlin, il y avait 18 fois des caillots veineux et 11 fois des caillots de l'artère.

Les bouchons fibreux, lorsqu'ils sont récents, remplissent tout le calibre du rameau de l'artère pulmonaire, où ils siégent sans adhérer jamais aux parois et sans que les parois soient altérées ; plus tard ils s'agglutinent par une face à un point de la membrane interne, qui n'est pas non plus modifiée.

Ces coagulum ne débutent pas par les capillaires ; mais on voit, d'après la position qu'ils affectent, qu'ils ont traversé des vaisseaux de plus gros calibre et qu'ils se sont fixés dans les branches que leur volume ne leur laissait plus franchir ; on en rencontre même, ce qui est plus décisif, à cheval sur une bifurcation.

L'âge, autant qu'on peut le mesurer par la période d'évolution, est analogue à celui des autres caillots qu'on rencontre dans les autres troncs veineux.

Enfin, et cette loi est une de celles qui fourniront plus tard matière à d'importants développements, lorsqu'un caillot s'est formé dans une veine qu'il bouche complétement, non-seulement il s'étend jusqu'à l'embouchure du vaisseau voisin resté perméable, mais il pénètre dans l'intérieur de ce vaisseau, et y envoie un prolongement plus ou moins volumineux et qui y flotte plus ou moins librement.

Telle est la substance du premier mémoire, qui peut être consi-

déré comme une simple entrée en matière, une sorte de prise de possession de l'idée. La seconde publication est destinée à suivre dans ses détails le mécanisme par lequel s'effectue la translation du caillot fibrineux, et à constater les effets qui en résultent relativement surtout au parenchyme pulmonaire. Ce n'est que beaucoup plus tard que Virchow s'est occupé de la genèse de ces caillots, qu'il accepte d'abord comme tout constitués.

Pour admettre que ces produits déposés dans l'artère pulmonaire sont venus de plus loin et ont été entraînés par le sang veineux, il faut que deux conditions soient remplies ; l'une que la circulation soit assez puissante pour faire mouvoir dans les veines des corps d'une dimension beaucoup plus considérable que les éléments du sang, l'autre que le passage de ces petites masses puisse s'effectuer au travers du cœur droit.

L'expérimentation seule peut donner cette double démonstration ; or des fragments de caillots, de divers tissus animaux, etc., d'une longueur de plus d'un demi-pouce, d'une épaisseur de près d'un quart de pouce, introduits dans la sous-clavière par les procédés habituels, ont toujours pénétré jusque dans l'artère pulmonaire, et n'ont jamais séjourné dans le cœur droit. En second lieu, la translation de ces fragments au travers du cœur n'a provoqué, chez les animaux, aucun symptôme appréciable, et en particulier, elle n'a pas déterminé ce frisson que quelques auteurs ont, à propos de la phlébite et de l'infection purulente, attribué à l'action du pus en contact avec les parois du cœur.

Il n'y a donc pas d'impossibilité absolue qui s'oppose à ce que les coagulum venus des autres points, cheminant même au travers du cœur, viennent s'enclaver dans l'artère pulmonaire ; reste à montrer, en s'élevant au-dessus de ces preuves négatives, que les choses se passent ainsi.

Pour que des parcelles ou des débris de caillots soient entraînés, il faut qu'ils se trouvent sur le passage d'un courant sanguin assez rapide pour les détacher. Si le sang coagulé ferme le vaisseau, la circulation est interceptée ; s'il ne l'obstrue que très-incomplétement, le courant resserré, mais non interrompu, tend sans cesse à modifier dans sa texture le caillot qui flotte, et à en emporter les fragments les moins adhérents. C'est ici que l'observation anatomique de Virchow, sur le prolongement des caillots dans les ra-

meaux perméables, trouve son application. Il y aurait, en effet, deux parts à faire dans le dépôt fibrineux : l'unc, fixe, qui remplit le calibre de la branche où elle est née; l'autre, mobile, flottante, se prolongeant dans le rameau veineux avec lequel s'anastomosait la branche obturée. C'est sur ces espèces de stalactites organiques, formées probablement de couches successives et plus ou moins lentement superposées, que doit surtout porter la discussion.

Virchow s'ingénie à trouver une explication qui rende compte du phénomène; il fait appel aux expériences de John Davy et de Schrœder Van der Kolk, à diverses lois de physique. L'explication est superflue; il suffit que le fait soit établi.

Supposons que cette dispostion non-seulement est possible, mais qu'elle est habituelle, et voyons quelles transformations va subir ce prolongement fibrineux, sur lequel porte en réalité toute la première portion de la théorie.

Dans les cas les plus heureux, ce prolongement, que je désignerai dorénavant, pour abréger, sous le nom d'appendice du caillot, se résorbe; tandis que le caillot oblitérant subit les métamorphoses qui le rapprochent du tissu cartilagineux, l'appendice, placé dans des conditions plus favorables, se ramollit et se détache. Qui ne sait, en effet, que la chaleur et l'humidité sont les agents actifs de la dissolution de la fibrine; or le sang fournit incessamment l'une et l'autre. Dans les formes qu'on réunit le plus habituellement sous le titre de phlébites suppurantes, il arrive également que l'appendice peut être ramolli et se fondre; alors non-seulement il n'est pas seul sujet à cette transformation, mais elle s'opère plus tardivement que dans le caillot oblitérant.

Les modifications que l'appendice éprouve spontanément sont moindres que celle que la circulation lui imprime. En contact incessant avec le fluide sanguin, il se ramollit graduellement; il est entamé, rongé à sa surface, et des portions plus ou moins ténues en sont distraites pour être charriées par le sang. C'est là du moins l'hypothèse la plus probable; mais, jusqu'à plus ample informé, ce n'est qu'une hypothèse. Le fait de l'existence simultanée d'un caillot dans la veine iliaque, par exemple, et dans l'artère pulmonaire, ne prouve pas que la migration qu'on suppose ait lieu. Il est vrai que Virchow a dès le commencement appelé l'attention sur l'état des parois veineuses en contact avec les caillots, qu'il a signalé l'ab-

sence de toute lésion de la membrane interne de l'artère pulmonaire, qu'il a insisté sur cette loi, que tout caillot libre dans un canal vasculaire n'était que le prolongement d'un caillot adhérent et oblitérant. Mais il y a là matière à présomption plutôt qu'à assertions. Or, comme toute la doctrine doit reposer presque entièrement sur ce fait, Virchow devait chercher, et a cherché en effet, à l'établir plus solidement, en examinant la structure et le mode de développement de ces coagulum.

De ses recherches, il résulterait que l'appendice obéit dans son extension à certaines règles, et qu'après l'avoir étudié dans les diverses parties de l'arbre veineux, on voit que ses dimensions sont à peu près identiques dans les mêmes veines. Ainsi, pour prendre un exemple, le prolongement du caillot de la veine iliaque commune s'étend habituellement jusqu'à la veine rénale. Si l'observation est vraie et la règle absolue, toutes les fois qu'on trouvera un appendice moins étendu, il y aura lieu de croire (Virchow n'hésite pas à dire d'affirmer) qu'une portion aura été détachée.

En second lieu, la configuration de l'extrémité libre de l'appendice fournit un précieux document. La pointe tournée du côté du cœur doit être plus ou moins globuleuse, arrondie ou ovalaire, lisse, régulière; elle devient difforme, déchiquetée, quand de petites parcelles en ont été distraites; découpée par échelons, lorsque de plus gros fragments se sont détachés et qu'une ou plusieurs des couches concentriques a disparu.

Enfin on retrouve, à des distances plus ou moins grandes, les fragments qui répondent aux vides que l'examen attentif du caillot avait permis de reconnaître.

On comprend qu'il soit nécessaire d'être sobre d'observations particulières dans le cours d'une longue analyse; le fait suivant, qui réunit les caractères assignés par Virchow, à un degré exceptionnel, mérite cependant d'être résumé comme un des meilleurs types.

Il s'agit d'un homme de 60 ans, qui, reçu à l'hôpital de la Charité de Berlin, à la suite d'une fracture extracapsulaire du col du fémur, à droite, fut pris, un mois après son admission, de frisson, de fièvre, de diarrhée, toux avec râle crépitant, dyspnée, délire, etc., et qui succomba quatre jours après le début de ces accidents, et six semaines après la fracture. L'autopsie eut lieu le lendemain,

et, sans tenir compte des lésions qui ne se rattachent pas à notre sujet, on constata les phénomènes suivants. La veine crurale droite, jusqu'au niveau de l'embouchure de la fémorale profonde, est complétement remplie par un caillot épais, de couleur brunâtre, et grisâtre dans quelques points, mou, adhérent aux parois, qui sont normales. Dans la fémorale profonde, il existe un caillot friable, décoloré, se prolongeant, par la portion supérieure de la crurale et de la veine iliaque, jusqu'à la veine cave; ce caillot se continuait encore, à une petite distance, dans la veine cave elle-même. La face antérieure de son extrémité libre est parsemée d'enfoncements et d'élevures irréguliers, et forme comme une série de petits gradins recouverts par un dépôt récent et d'un rouge vif. La veine iliaque gauche est libre; la valvule d'Eustache est réduite à une sorte de cordon ligamenteux, de la grosseur d'un fil à coudre, situé transversalement devant l'orifice de la veine cave. On voit, à cheval sur ce cordon, un caillot sanguin, d'un rouge foncé, assez solide, desséché, d'environ 1 pouce et demi de long; ce caillot est coudé au milieu, et ses deux extrémités, à peu près d'égale longueur, s'étendent jusque dans l'oreillette droite. Ce caillot ne répond pas exactement à l'extrémité du coagulum, qui se prolongeait dans la veine cave, et est moins long que l'espace qui reste à remplir jusqu'à l'embouchure des veines rénales. Le cœur est sain. Hépatisation grise des lobes moyen et inférieur du poumon droit; le tissu, encore solide, laisse à la pression couler beaucoup de pus; œdème léger du lobe supérieur. A gauche, hépatisation rouge du lobe inférieur; plusieurs foyers purulents, siégeant plus ou moins loin de la périphérie, remplis par une matière d'un brun noirâtre, et dont les parois résistantes, d'une ligne à une ligne et demie d'épaisseur, sont formées par une exsudation fibrineuse jaunâtre. Dans les gros rameaux de l'artère pulmonaire, on trouve disséminés des caillots déjà anciens, irréguliers, ligamenteux, formant des ponts et des trabécules au travers des vaisseaux. Dans d'autres points, dépôts fibrineux plus récents, analogues à ceux des veines iliaque et crurale, ne s'étendant pas jusqu'aux petits vaisseaux, et paraissant n'avoir exercé aucune influence sur l'état du parenchyme pulmonaire. . . . .

Les fragments de coagulum, une fois entraînés dans la circulation, doivent traverser le cœur droit avant de pénétrer dans l'artère pul-

monaire ; il y a là un passage difficile, sur lequel il était désirable d'être renseigné. Virchow y donne à peine quelques lignes; il se contente de mentionner l'existence des caillots si fréquents dans les cavités droites du cœur, et déclare que les uns peuvent se détacher, et que rien ne prouve que les autres soient susceptibles d'être déplacés.

Le mécanisme de l'oblitération des artères pulmonaires l'occupe beaucoup davantage, et il entre à ce sujet dans de longs développements. Le fragment détaché pénètre aussi loin que le permettent sa forme, son volume, et les dimensions du vaisseau; le plus souvent, il s'arrête à la bifurcation d'une des branches, c'est-à-dire au point où le vaisseau change brusquement de calibre; d'autres fois il s'engage, surtout s'il est conique, dans l'un des deux embranchements, où il est maintenu. Quel que soit le point où il s'est fixé, il donne lieu à une coagulation secondaire, qui s'effectue en avant de l'obstacle, qui répond au thrombus des ligatures artérielles, et qui forme une sorte de coiffe à l'extrémité du caillot tournée du côté du cœur. C'est ce qu'on observe quand l'obstacle a oblitéré complétement le vaisseau. Si, au contraire, le coagulum est irrégulier, assez consistant pour ne pas se mouler sur le vaisseau, il laisse accès à une petite quantité de sang qui va former successivement un dépôt, non plus en avant, mais en arrière de l'obstacle, jusqu'à ce que tout le calibre ait été oblitéré.

Les expériences sur les animaux enseignent que lorsqu'on introduit des corps étrangers dans les veines, ils tendent à s'engager, s'ils sont de même volume, dans les mêmes vaisseaux. Le même phénomène se produit chez l'homme, lorsque des fragments de caillots veineux sont entraînés; aussi a-t-on l'occasion d'observer dans l'artère pulmonaire des dépôts formés par ces apports successifs.

J'ai exposé les données anatomiques aussi complétement qu'il était, je crois, utile de le faire. Les faits qui paraissent à Virchow rigoureusement établis sont, en peu de mots, les suivants. Les oblitérations de l'artère pulmonaire siégent habituellement dans les rameaux de troisième ordre; elles ne peuvent être primitives et doivent toujours être considérées comme secondaires. Les cas où elles sont sous la dépendance d'une lésion primitive du parenchyme pulmonaire étant éliminés, elles sont toujours déterminées par un caillot développé primitivement dans quelques veines, et dont des

fragments détachés ont été transportés par la circulation jusqu'à quelque branche de l'artère pulmonaire. Étant constatée l'existence d'un caillot obturant en un point l'artère pulmonaire, on peut affirmer qu'il existe quelque part une oblitération veineuse.

Les preuves de ces assertions sont fournies par l'examen des caillots contenus dans l'artère pulmonaire, et surtout par l'étude, plus minutieuse qu'on ne l'avait encore faite, de la coagulation du sang dans les veines. Dans cette première partie de la théorie, la coagulation du sang veineux est envisagée à l'état de fait accompli, et il n'est question ni des causes qui la provoquent ni de son mode d'évolution.

L'oblitération d'une des branches de l'artère pulmonaire étant effectuée, quelles conséquences physiologico-pathologiques entraîne cet arrêt partiel de la circulation? Tout le monde reconnaîtra, avec Virchow, que le problème ainsi posé n'a jamais reçu de solution, et que si on a cherché à établir des relations entre cette oblitération et divers états pulmonaires, ni la clinique ni l'anatomie pathologique n'ont sanctionné ces rares hypothèses.

Virchow crut devoir recourir à la voie des expériences; il injecta, dans les veines jugulaires d'animaux, divers corps étrangers, des caillots pris sur des cadavres humains et extraits ou du cœur ou des veines, des fragments de muscles, des morceaux de moelle de sureau ou de caoutchouc. Sans entrer dans le détail des expériences rapportées par l'auteur *in extenso,* voici quels furent leurs résultats les plus saillants.

Quel que soit le corps étranger injecté, le sang commence à se coaguler autour de lui; ce n'est que plus tard que surviennent les modifications soit dans les membranes du vaisseau, soit dans le parenchyme pulmonaire, et ces lésions consécutives sont très-différentes, suivant la nature du corps étranger qu'on a introduit.

Après l'injection de fragments de caoutchouc, les seules altérations constatées sont celles qui ont lieu dans les deux premiers jours, et qui consistent dans l'oblitération du vaisseau et dans la production du caillot, sans lésion des organes auxquels le vaisseau oblitéré devait transmettre le fluide sanguin.

Après l'injection de substances organiques, les choses se passent tout autrement. Le parenchyme pulmonaire devient compacte, d'un

rouge foncé, il n'est ni granulé ni proéminent; il est presque sec, imperméable à l'air, et laisse, à la pression, suinter un peu de sang; il est, en un mot, le siége d'un engouement inflammatoire. A l'examen microscopique, on constate la présence d'un grand nombre de cellules remplies de granules de graisse tout à fait analogues à ce qu'on appelle les globules inflammatoires, et d'autres cellules ayant les caractères morphologiques des globules de pus. Ce sont simplement, pour Virchow, les cellules épithéliales des vésicules pulmonaires remplies de graisse, et il n'y a pas déjà, à ce premier degré, transformation d'un produit quelconque d'exsudation.

A une époque plus avancée, on distingue, au milieu du parenchyme brunâtre, des points plus clairs, d'un gris rosé, plus résistants d'abord, à peu près transparents, et plus tard d'autant plus troubles qu'ils ont augmenté en nombre. Cette seconde phase répondrait à l'hépatisation chez l'homme, avec cette différence toutefois qu'il n'y a pas de granulations, et que la coupe du parenchyme est lisse. On sait que les auteurs ont attaché une importance variable à la signification de l'état granuleux du poumon dans la pneumonie; Virchow se range à l'avis de ceux qui admettent que la pneumonie légitime n'est pas caractérisée par les granulations, mais par le fait d'une exsudation fibrineuse dans les vésicules pulmonaires.

A une période encore plus avancée, le dépôt d'exsudation a subi la transformation purulente, qui, d'abord disséminée, finit par envahir des lobules entiers du poumon, isolés ou agglomérés. Il en résulte nécessairement une infiltration purulente. Cette dernière phase ne s'accomplit pas toujours chez les animaux comme chez l'homme : on observe chez eux, assez souvent, une fonte en bloc, qui se rapproche plus du sphacèle que de l'infiltration purulente.

La plèvre, lorsque les lésions du poumon s'étendent jusqu'à la périphérie, ne reste pas à l'état normal; elle est le siége d'une inflammation avec production pseudo-membraneuse, et surtout avec exsudation hémorrhagique, qui peut s'étendre et s'étend même assez souvent au côté sain.

Toute l'évolution de cet état pathologique si grave met moins de cinq jours à s'accomplir. Rien de pareil, je le répète encore, n'a lieu, lorsque la branche de l'artère pulmonaire oblitérée l'a été par

les fragments de caoutchouc. Quant à l'injection de fragments de moelle de sureau, elle semble, d'après les expériences, déterminer une série de phénomènes tout particuliers, que Virchow est loin d'exposer ou d'interpréter avec sa clarté habituelle.

Le résultat le plus saillant et probablement le plus inattendu de cette suite d'expériences, c'est que les effets de l'oblitération de l'artère pulmonaire ne sont pas en proportion avec le volume de l'obstacle, mais dépendent en première ligne de la nature même du corps oblitérant.

L'interruption du cours du sang dans une branche assez volumineuse de l'artère pulmonaire, même dans un des troncs qui alimentent tout un lobe, ne paraît pas exercer d'influence bien appréciable ni sur les parties auxquelles le sang devrait parvenir par cette voie, ni sur les autres lobes du poumon, ni sur le reste de l'économie. La nutrition du lobe pulmonaire ne s'en fait pas moins par l'artère bronchique, et après l'oblitération de l'artère pulmonaire, il se fait une circulation collatérale par les artères bronchiques et intercostales.

Quant à l'oblitération totale de l'artère pulmonaire et à l'asphyxie qu'elle détermine, je me contente de la mentionner sans entrer dans les détails, et surtout sans tenir compte des longues digressions auxquelles ces expériences ont fourni matière, et je me hâte d'arriver aux applications à l'homme des recherches entreprises sur les animaux.

L'observation clinique ne se résume pas comme les expérimentations ; force est à l'observateur d'accepter les faits complexes, incomplets, incertains, tels qu'ils se présentent, sans pouvoir ni les réduire ni les parfaire. Virchow a divisé les cas qu'il rapporte en plusieurs classes, et il ne pouvait pas davantage. Dans la première, figurent les cas où, l'oblitération ayant lieu dans un des troncs principaux de l'artère pulmonaire, les troubles de la respiration étaient considérables ; la deuxième comprend les faits d'occlusion de plus petits rameaux, sans symptômes consécutifs locaux ou généraux ; la troisième est consacrée aux altérations locales du parenchyme pulmonaire, survenues à la suite d'oblitération. Je choisirai comme types les observations les plus saillantes dans chacune de ces catégories, en me bornant à un simple énoncé pour les faits moins caractérisés.

1° Troubles subits des fonctions respiratoires.

OBSERVATION I. — Fille de 23 ans, chlorotique, entrée à l'hôpital le 9 avril; elle déclare être malade depuis quatorze jours. A la suite d'un refroidissement pendant ses règles, elle a ressenti une douleur vive dans la région iléo-sacrée gauche; bientôt se sont déclarés des frissons, de la fièvre, la perte d'appétit, et de la constipation. On a administré un lavement, qui a occasionné des douleurs vives du gros intestin. Lors de la première visite, elle est pâle, faible, et semble relever d'une longue maladie. Pesanteur de tête, langue sale, douleurs et courbature des membres; pas de symptômes locaux mieux accusés. Au bout de quatre jours, et lorsqu'à la suite d'un simple traitement diaphorétique, elle semblait mieux, les accès de syncope mêlés de mouvements convulsifs se déclarent, se répètent à trois ou quatre reprises, et elle succombe dans une de ces attaques, le 14 avril.

A l'*autopsie*, on constate quelques lésions légères du cerveau et de ses enveloppes; le cœur est volumineux. L'oreillette droite contient un thrombus d'environ 5 lignes et demie de long et de l'épaisseur du petit doigt, consistant, assez sec, d'une surface comme granuleuse, et d'une couleur brunâtre. Œdème des deux poumons, qui s'affaissent peu et sont fortement distendus par l'air; le tronc principal de l'artère pulmonaire du côté droit est rempli par un caillot volumineux, identique à celui qu'on a trouvé dans le cœur; il a environ 5 lignes de diamètre, 4 pouces de long, et s'étend dans plusieurs des branches principales. En arrière, la lumière des vaisseaux est à peu près libre; ils contiennent du sang liquide, et çà et là des fragments fibrineux de couleur et d'épaisseur variables; quelques-uns sont à cheval sur les éperons des anastomoses. Pas d'altération des parois de l'artère. Ulcération des glandes de Peyer, gonflement des ganglions mésentériques, hypertrophie du foie, ramollissement de la rate. La veine sacrée moyenne est oblitérée par un caillot d'environ 1 pouce de long et un quart de pouce d'épaisseur, qui s'étend dans la veine cave; les parois de la veine sont infiltrées et fortement épaissies.

Quelque opinion qu'on se fasse du diagnostic de cette maladie, qui reste obscur malgré l'examen microscopique, Virchow n'hé-

site pas à déclarer que des fragments du coagulum principal se sont successivement détachés; qu'un de ces fragments, le dernier entraîné et le plus volumineux, est encore dans le cœur, et que la mort a eu lieu à la suite d'une paralysie du cœur.

Obs. II. — Garçon de 24 ans, d'une santé assez bonne; fièvre typhoïde à forme grave, sans complications. Mort subite pendant la convalescence, au milieu d'un accès de suffocation survenu sans aucun prodrome. Le tronc principal de l'artère pulmonaire droite, qui se rend au lobe inférieur, contient un caillot de 1 pouce et demi de long, en partie décoloré, mou à l'intérieur, formé de couches concentriques séparées par une sorte de bouillie rougeâtre, sans altération du vaisseau; même dépôt dans une branche plus petite. Le poumon droit est très-œdémateux et assez congestionné. Dans la veine iliaque gauche, juste au-dessous du point d'émergence de l'iléo-lombaire, caillot analogue à ceux qui viennent d'être décrits, accolé à la face interne de la veine, aplati et médiocrement adhérent. Oblitération complète de la veine iliaque gauche par une sorte de tissu caverneux.

Obs. III. — Femme de 56 ans. Cancer de l'estomac et du pancréas, du foie et du péritoine; dégénérescence cancéreuse des veines pancréatiques; dyspnée subite arrivant jusqu'à l'orthopnée; céphalalgie, lassitude. Mort subite. Les deux poumons sont fort œdémateux; les artères pulmonaires des deux côtés sont complétement oblitérées par un caillot décoloré; les deux veines crurales sont remplies, dans une assez grande étendue, par des dépôts anciens, en partie adhérents, et contenant à l'intérieur un détritus puriforme.

En somme, et pour ne tenir compte que des analogies par lesquelles ces observations se rapprochent, on voit que les caillots primitifs se seraient formés le plus souvent dans les veines des extrémités inférieures; il est probable que les portions qui se sont détachées l'ont été par une action toute mécanique, car c'est le plus souvent à la suite d'un mouvement brusque qu'ont apparu les premiers accidents significatifs. Les accès par lesquels la vie doit se terminer commencent par de l'oppression, de la syncope, et finissent par une véritable asphyxie. La série des phénomènes est exactement celle qu'on notait chez les animaux, lorsque l'on avait

introduit dans l'artère pulmonaire des corps étrangers d'un gros volume.

Virchow ne dissimule pas, et il serait en effet difficile de méconnaître, que des phénomènes de l'ordre de ceux qu'il vient de rapporter ont été déjà, un grand nombre de fois, consignés dans la science.

2° Oblitération moins considérable, sans signes locaux ou généraux.

Il est probable que c'est là le cas le plus commun, et que le plus souvent les choses se passent sans plus de conséquences qu'à la suite de l'injection de fragments de caoutchouc. Une seule observation est citée à titre d'exemple : c'est celle d'une femme de 47 ans, tombée dans une profonde cachexie; à l'autopsie, on constate la présence d'un corps fibreux de l'utérus volumineux; d'une nécrose du cartilage de plusieurs vertèbres lombaires, avec abcès consécutifs dans la gaîne des psoas; de tubercules ulcérés des poumons et de l'intestin; de catarrhe chronique de l'estomac, avec ulcération et hémorrhagie gastrique; de néphrite chronique, de dégénérescence du foie, etc. L'artère pulmonaire gauche est le siége de productions dégénérées, caverneuses, sinueuses, adhérentes, en partie transformées en tissu cartilagineux, sans lésion du poumon gauche; mêmes productions également dégénérées dans les veines crurale, iliaque gauche, et hypogastrique.

3° Lésions limitées du parenchyme à la suite d'oblitération.

a. Atrophie pulmonaire. — Virchow déclare n'avoir observé qu'un seul cas où l'atrophie du lobe moyen d'un des deux poumons pût s'expliquer avec quelque vraisemblance par l'oblitération du rameau correspondant de l'artère pulmonaire. On se rappelle que dans ses expériences, il avait cru trouver la preuve que cette oblitération ne nuit pas à la nutrition du tissu pulmonaire, et ne fait qu'entraver la fonction respiratoire.

b. Pneumonie. — On s'est posé la question de savoir s'il existait deux pneumonies; l'une dépendant de l'artère bronchique, l'autre tirant ses matériaux de l'artère pulmonaire. Cette question, qui a plus préoccupé les vétérinaires que les médecins, n'est rien moins

que résolue. Virchow consacre quelques pages à une discussion à peu près dépourvue d'intérêt ; une seule réflexion, celle qui termine ce paragraphe, vaut d'être rappelée : la quantité de sang introduite dans un organe est sans influence sur la marche de l'inflammation. Les émissions sanguines, locales ou générales, n'agissent pas en soustrayant du sang à la partie où siége la phlegmasie ; s'il en était ainsi, quelle saignée pourrait soutenir le parallèle avec l'obstruction de l'artère pulmonaire, lorsqu'il faut entraver l'afflux du sang au poumon.

c. Gangrène pulmonaire. — La gangrène pulmonaire ne résulte jamais directement de l'oblitération de l'artère pulmonaire ; mais, dans les cas où on l'a attribuée à cette cause, elle était la conséquence de la pneumonie, et succédait à une inflammation.

d. Apoplexie pulmonaire. — Les expériences faites sur les animaux, quel que fût le degré d'oblitération de l'artère pulmonaire, n'ont jamais déterminé d'altération identique à celle qu'on désigne chez l'homme sous le nom d'apoplexie pulmonaire.

Là se termine la première partie du grand travail de Virchow; elle forme un tout assez homogène pour que je croie préférable de ne pas pousser plus loin cette analyse, pour entamer un autre ordre de faits. Dans un prochain article, j'essaierai de montrer comment, de ces expériences, sous lesquelles on voit à peine poindre la théorie, est née une doctrine systématique, et qui oblige même ceux qui la contrediraient à reconnaître chez son auteur un esprit élevé et une grande puissance d'intelligence. Dût-elle ne pas conduire à d'autres conséquences, cette étude originale des concrétions fibrineuses des veines et de leurs migrations dans les voies ouvertes au sang veineux serait d'un intérêt incontestable.

MÉMOIRE SUR LA COLORATION PARTIELLE EN NOIR OU EN BLEU DE LA PEAU CHEZ LES FEMMES;

Par le Dr LEROY DE MÉRICOURT.

SYNONYMIE.

Cyanopathie cutanée (Billard, d'Angers), *stearrhœa nigricans* (Moore Neligan, de Dublin), *blepharomelœna* (professeur Law).

BIBLIOGRAPHIE.

Philosophical transactions, 1709; Dr Yonge. — *Archives générales de médecine*, 1831, t. XXVI, p. 453; Billard (d'Angers). — *Traité des maladies de la peau*, t. II; Rayer. — *Medico-chirurgical transactions de Londres*, t. XXVIII; Dr Teevan. — *Dublin medical press*, t. XIV, p. 204; Dr Read. — *Dublin quarterly journal*, t. XIX, p. 293; Dr J. Moore Neligan.

Malgré les nombreux travaux, les études approfondies des physiologistes et des pathologistes modernes, sur la menstruation, on est obligé de reconnaître que tout n'est pas encore dit sur cette fonction, qui joue un rôle si important dans la vie de la femme; ses lésions retentissent dans l'économie tout entière, et se traduisent souvent à l'extérieur par des phénomènes qui diffèrent non-seulement par leur siége, mais aussi par leur nature, du flux périodique à l'état normal. Sous le titre de dépravation ou de déviation des règles, on trouve consignés dans les auteurs de nombreux exemples d'hémorrhagies supplémentaires par voies insolites. Quelquefois ce sont de simples congestions, comme L. Mercatus en a cité un cas chez une femme privée d'évacuation menstruelle, dont l'une des joues se couvrait chaque mois d'une certaine rougeur; plus rarement ce sont des phénomènes morbides d'un ordre nosologique tout différent, qui accompagnent périodiquement les règles diminuées ou suppléent totalement à leur suppression. Parmi ces derniers, nous croyons qu'il en existe peu d'aussi dignes d'exciter

l'attention que l'affection dont nous allons essayer d'esquisser, pour la première fois en France, la monographie. Outre l'intérêt pratique que peut avoir ce travail, il soulèvera, nous l'espérons, des questions de physiologie pathologique d'une haute portée, que nous laisserons à de plus habiles que nous et au temps le soin de résoudre.

Depuis plusieurs années, on a pu observer à Brest, chez des jeunes femmes, une remarquable altération de la physionomie, bien faite pour attirer l'attention, exciter la curiosité des personnes même étrangères à la médecine. En effet, une teinte noire ou d'un bleu foncé colorait plus ou moins complétement les paupières des deux yeux et donnait un caractère étrange à la figure, ajoutant, au goût des uns, un attrait de plus à de jolis visages, les déparant au contraire, au goût des autres. Cette anomalie paraît d'autant plus extraordinaire, que rien d'ailleurs ne fait soupçonner un état de maladie ou de souffrance chez des personnes aux lèvres vermeilles, à la démarche aisée, qui prennent part à toutes les occupations de la vie ordinaire et même aux plaisirs du monde.

Comme médecin, nous étions plus vivement impressionné par ce singulier phénomène; vainement nous faisions appel à nos lectures, à nos souvenirs, à l'expérience de nos confrères: nous restions sans réponse devant cette coloration anormale, que nous croyons, aujourd'hui encore, ne devoir désigner que par une périphrase.

Ce n'était pas sans un certain sentiment de dépit intérieur, que nous voyions échapper à nos efforts ce curieux sujet d'étude; nous étions arrêté par la difficulté d'obtenir des renseignements précis, n'ayant pas qualité pour adresser à ces différentes personnes des demandes qui eussent dû paraître indiscrètes. Enfin, il y a six semaines environ, une jeune bonne d'enfant, au service d'un de nos amis, présenta subitement la même coloration; à partir de ce jour, certain de pouvoir observer à loisir au moins un cas, nous nous sommes mis à l'œuvre, en commençant par rechercher plus sérieusement quelque précédent dans la science.

Le savant traité des maladies de la peau de M. Rayer nous fit connaître la remarquable observation du Dr Billard, publiée en 1831 dans les *Archives générales de médecine*, sous le titre de *Cyanopathie cutanée*; mais, nous l'avouons, certaines dissemblances nous firent d'abord repousser toute idée de rapprochement

entre cette coloration bleue de la face, du cou, de la poitrine, et notre coloration noire des paupières. Depuis nous avons reconnu, et nous espérons faire partager notre conviction, que le cas du Dr Billard doit être rapproché des autres. Grâce à l'obligeance et à l'érudition des rédacteurs des *Archives*, nous avons pu lire tout récemment le travail du Dr Moore Neligan, inséré dans le *Dublin quarterly journal,* et reconnaître, à la première inspection de la lithographie qui l'accompagne, la maladie, objet de nos préoccupations. Nous avons éprouvé un vif plaisir à traduire avidement l'observation de ce confrère réputé, et nous préférons nous sentir appuyé de cette autorité, que d'avoir la petite satisfaction d'une priorité qui a souvent ses ennuis.

Grâce à ce mémoire, où se trouvent enregistrés brièvement trois autres cas, et où est relatée avec assez de détails une observation due aux Drs Quinan et Neligan, en y réunissant celle du Dr Billard, nous arrivons, avec les cinq cas qui se sont présentés à Brest depuis sept ans, à former un total de dix faits, qui nous permettront non pas d'offrir un travail complet, mais d'appeler l'attention des observateurs sur ce point curieux de pathologie spéciale.

Parmi les cinq cas signalés à Brest, nous n'en avons étudié que deux avec soin; nous ne pourrons nous servir qu'avec beaucoup de réserve des renseignements, assez incomplets du reste, recueillis indirectement sur les trois autres. Mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que le phénomène principal, la coloration anormale qui frappe les regards, est identique; elle ne varie que par la nuance ou l'étendue. Nous croyons indispensable à l'étude comparative des faits de les rapprocher, en analysant ou traduisant le travail du Dr Neligan; nous analysons également l'observation du Dr Billard, qui ne peut qu'acquérir une plus grande valeur par ce rapprochement. A la suite de nos observations, nous essaierons enfin de tracer l'histoire pathologique de cette affection.

Observation I. — Un cas bien marqué de la maladie dont nous nous occupons est relaté dans les *Transactions philosophiques* par M. Yonge, comme s'étant présenté en 1709, chez une jeune fille demeurant à Portsmouth. Elle avait 16 ans et n'avait jamais été réglée. Au bout de six mois environ, la teinte noire commença à

disparaître, ou mieux à ne plus être exsudée aussi abondamment après avoir été enlevée par le lavage.

Malheureusement la terminaison n'est pas indiquée.

Obs. II. — Une jeune fille de 16 ans, demeurant à Corzé, département de Maine-et-Loire, présentait au visage, au cou et à la partie supérieure de la poitrine, une belle coloration bleue, répandue principalement au front, aux ailes du nez, et autour de la bouche. Lorsqu'on essuyait la figure avec un linge blanc, la matière bleue tachait le linge et s'enlevait de dessus la peau, qu'elle laissait blanche; les lèvres étaient vermeilles, l'embonpoint assez prononcé, le pouls régulier et naturel, les forces et l'appétit comme chez une personne en santé. Le seul symptôme morbide était une toux sèche, mais sans râle, sans matité, sans aberration du type régulier des battements du cœur. Cette fille était réglée depuis deux ans; sa menstruation n'avait jamais manqué. Dès cette époque, elle s'aperçut qu'elle avait le tour des yeux bleu, mais il suffisait de se mettre à l'air pour que cela disparût. Ce phénomène se reproduisait surtout lorsqu'elle travaillait dans un espace étroit et chaud.

Au bout d'un an, tout le front et tout le visage devinrent bleus au point de fixer l'attention des personnes qui rencontraient la malade; d'où on peut conclure que la disparition de la coloration n'avait plus lieu à l'air, bien que le Dr Billard ne le mentionne pas. Les règles furent plus abondantes; il survint d'abord quelques crachats et ensuite des vomissements de sang. Toutefois la régularité des menstrues ne fut nullement troublée.

Après l'usage des fleurs de soufre à l'intérieur et de la décoction de salsepareille, on observa une sueur assez abondante, une diminution sensible des urines, une augmentation considérable de la coloration bleue; le front, la face, le cou, la poitrine, et le ventre, devinrent nuancés d'un bleu d'azur, qui s'étendait par nuages, et qui doublait d'intensité ou pâlissait, suivant que la circulation sous-cutanée s'accélérait ou se ralentissait. Le linge de la malade était taché de bleu; la sclérotique, les ongles, la peau du crâne, et la conque de l'oreille, conservaient leur couleur ordinaire; la muqueuse buccale était un peu pâle, la langue presque toujours saburrale; aucun mouvement fébrile ne se faisait sentir.

Quinze jours plus tard, il survint une suppression complète de l'urine, pendant trois jours, sans que la malade éprouvât aucun des accidents ordinaires d'une rétention. La matière colorante bleue était devenue plus abondante; chaque nuit, il y avait des sueurs copieuses.

La matière bleue est soumise à l'action des réactifs. Ayant remarqué que de tous les agents chimiques capables de neutraliser cette couleur, une eau légèrement alcaline était le plus innocent, le Dr Billard soumet la malade à l'administration du bicarbonate de soude.

Après douze jours, la peau du tronc et des membres était redevenue tout à fait blanche ; il n'existait plus qu'une teinte bleue assez légère autour des yeux, des ailes du nez, et sur le front. L'état général était meilleur; cependant la toux sèche persistait, et il y avait de temps en temps quelques crachements de sang, surtout à l'approche des règles. Aussitôt que la malade s'exposait à une vive chaleur ou qu'elle éprouvait une impression désagréable, elle devenait plus bleue qu'à l'état de calme ou de tranquillité.

A l'approche de l'époque des règles, la malade se sentait ordinairement plus étouffée, les palpitations du cœur apparaissaient, la toux augmentait; elle crachait et vomissait sans effort du sang noir, comme dans l'hématémèse. Lorsque les règles étaient passées, et qu'elle avait vomi et craché une certaine quantité de sang, elle devenait plus pâle, moins étouffée, et la coloration bleue disparaissait presque en totalité.

La jeune fille aurait vomi une fois du sang, et il se serait déposé au fond du vase une assez grande quantité de matière bleue pour en colorer les parois; mais ces matières n'ont point été recueillies.

Au moment où le Dr Billard rédigeait son observation, le sujet était dans un état très-satisfaisant : la figure n'était plus que légèrement colorée ; le tronc, les membres, avaient cessé de l'être ; le front et les joues redevenaient cependant bleus dès que la malade s'agitait, se fatiguait, ou était contrariée.

Cette coloration s'animait encore par la chaleur; son intensité était toujours en rapport avec l'augmentation de la transpiration.

Quant à l'appareil circulatoire, le pouls était petit et régulier; des palpitations se manifestaient lorsque la malade marchait vite

ou était agitée ; les urines étaient libres, la toux sèche persistait, l'embonpoint ne diminuait pas ; il en était de même de l'appétit et des forces.

Enfin, soit l'effet du traitement, soit par suite d'une simple coïncidence, il était survenu une amélioration très-notable.

Obs. III. — Une jeune fille de 15 ans, chez laquelle il y avait depuis quelque temps insuffisance et irrégularité de la menstruation, avec accompagnement habituel de douleurs de poitrine et de dyspepsie, vit apparaître une teinte noire foncée autour des deux yeux, s'étendant aussi un peu sur la peau du front. En essayant de laver la tache, la surface de la peau qu'elle occupe se trouvait être si sensible, si douloureuse, que la malade renonça à ces tentatives, qui ne furent plus renouvelées jusqu'à ce que les médecins, qui furent consultés à Londres, ayant exprimé leur défiance, la jeune fille consentit à ce que la teinte noire fût enlevée avec de l'eau tiède et du savon. L'exsudation reparut cependant peu de temps après, et en cinq ou six heures couvrit, comme avant, le front en entier, la paupière supérieure, et la paupière inférieure des deux yeux, d'une teinte d'un noir de jais. Les applications locales, loin d'être efficaces, étaient nuisibles, et avaient amené par deux fois un commencement d'érysipèle de la face ; cette coloration accidentelle a disparu en trois mois, quand la santé générale fut complétement rétablie par un traitement approprié. Le Dr Read a fait connaître à son confrère le Dr Neligan que la maladie n'avait pas reparu.

Obs. IV. — Élisa D..., âgée de 21 ans, célibataire, couturière, d'une constitution molle, d'un tempérament lymphatique, habituellement pâle, a toujours joui d'une bonne santé jusqu'à il y a environ deux ans. Ses règles, qui avaient toujours paru régulièrement, cessèrent subitement ; peu de temps après, une large plaque érysipélateuse se montra sur le côté droit du corps, et, bien qu'elle disparût assez rapidement, elle revint cependant à chaque période menstruelle. Pendant onze à douze mois, cette plaque de rougeur érysipélateuse continua à paraître et à disparaître à chaque période menstruelle, les règles étant toujours supprimées. Chaque apparition de celles-ci était annoncée par de la fièvre, du malaise, une indisposition bien caractérisée ; la rougeur, après avoir per-

sisté trois ou quatre jours, disparaissait graduellement. Il y a environ six mois, la jeune fille fut, pour la première fois, prise d'une forte toux, sans autre phénomène de bronchite. Un médecin, qui la vit, lui ordonna de petites doses d'émétique, pensant que la rougeur du côté droit était un simple érysipèle. Ce médicament amena des nausées fort pénibles et de violents vomissements, qui furent suivis de tant de faiblesse et d'épuisement, qu'elle fut incapable de continuer l'usage de ce moyen.

Depuis ce temps, elle a été prise de maux d'estomac, qui reviennent régulièrement une demi-heure après le repas du matin, et s'accompagnent du rejet, par les vomissements, des aliments qui ont été ingérés. Cet état ne reparaît pas jusqu'à la même heure du jour suivant; la toux devint très-fatigante, l'appétit diminua, et les forces, qui jusque-là étaient restées bonnes, commencèrent à décliner.

Vers le milieu du mois d'août dernier, elle alla en Angleterre pour essayer des effets d'un court voyage sur mer et du changement d'air; mais, ayant entendu dire par un médecin qu'elle était menacée de *consomption,* elle revint chez elle très-abattue, épiant avec anxiété chaque symptôme qu'elle croyait être un indice de cette maladie.

A cette époque, la rougeur érysipélateuse du côté droit cessa de paraître, bien que les règles fussent toujours supprimées, et après des efforts de vomissement, elle observa pour la première fois du sang dans son expectoration.

A la période menstruelle de septembre, les symptômes devinrent plus graves que précédemment : elle rendit environ la moitié d'une pinte d'une matière d'un rouge-brun; la même quantité de pareille matière était vomie chaque matin, depuis quatre ou cinq jours, lorsqu'elle cessa de se montrer au milieu des matières rejetées. A la période menstruelle d'octobre, le vomissement noir eut lieu de nouveau, et alors, pour la première fois, la teinte d'un noir bleuâtre foncé se manifesta à l'angle interne de l'œil gauche.

«Lorsque je vis cela pour la première fois, écrit le Dr Quinan dans ses notes, je pensai que c'était dû à un violent effort; mais, le matin suivant, une large tache noire se voyait sous chaque œil; les conjonctives conservant leur aspect normal, n'étant ni conges-

tionnées ni tuméfiées, il devenait évident que cette coloration ne provenait pas de la rupture des vaisseaux capillaires. Depuis cette époque, les taches noires persistent sous les deux yeux, s'étendant quelque peu, et devenant d'une nuance plus foncée à chaque période menstruelle. La peau est excessivement sensible au toucher, tellement, que la jeune fille ne veut consentir à aucune application locale; cette sensibilité exagérée est due en grande partie, je pense, aux efforts faits pour enlever la coloration avec de l'eau et du savon, mais qui n'ont pas eu de succès. Le vomissement reparaît chaque matin, la toux est très-pénible, l'appétit et le moral sont déprimés.»

Le traitement employé par le Dr Quinan consista à relever les forces, autant que possible, par un régime nourrissant, l'administration des toniques, des emménagogues, des stimulants, et à prescrire l'exercice à l'air libre.

C'est alors (décembre 1854) que le Dr Neligan vit, pour la première fois, ce cas avec le Dr Quinan; la jeune fille était très-amaigrie, excepté de la figure, nerveuse, excitable, hystérique à un très-haut degré. La teinte noire s'était étendue; elle couvrait presque en entier la paupière supérieure de l'œil droit, et en partie celle de l'œil gauche; la paupière inférieure des deux yeux était complétement noire, et du côté droit la tache noire occupait la peau de la joue.

La couleur était exactement celle qui serait produite par de l'encre de Chine, et donnait un éclat étrange à ses beaux yeux, les faisant mieux ressortir, on pourrait même dire, donnant un attrait de plus à sa physionomie déjà agréable.

En examinant les taches noires avec une sorte de lentille, il était de suite évident que la teinte n'était pas également étendue partout, mais était disposée par petites taches sur la surface de la peau; les petits points noirs correspondant aux orifices des follicules sébacés qui, sur cette partie de la peau de la face, sont extrêmement nombreux et très-serrés.

Le Dr Neligan ne fit aucune tentative pour enlever la teinte par le lavage; en effet, quand il en parla à la jeune fille, elle dit positivement que rien ne la déciderait à s'y soumettre, elle avait trop souffert quand elle avait essayé de le faire elle-même. La surface

de la peau était d'une sensibilité si grande, qu'elle ne pouvait supporter, sur cette partie, la plus délicate pression avec le doigt.

Pendant que l'observation précédente était sous presse (avril 1855), le Dr Neligan a eu occasion d'examiner de nouveau la malade du Dr Quinan. Son état général s'était beaucoup aggravé, bien que le vomissement de matière noire eût cessé à peu près, et que la toux se fût améliorée. La coloration noire s'est cependant beaucoup étendue sur la face, occupant maintenant les deux joues jusqu'aux os malaires et les ailes du nez; la teinte est également plus foncée sur le front, et, autour de la couche noire des joues, se montre une exsudation de la matière jaune des glandes sébacées, offrant précisément la même apparence que dans la maladie décrite sous le nom de *stearrhœa flavescens*, et, toutes les fois que la matière sébacée a été enlevée par le frottement ou que la partie sous-jacente a été irritée, les portions des téguments sur lesquelles la sécrétion morbide a existé paraissent être enflammées, les glandes sébacées sont hypertrophiées et leurs orifices élargis.

Obs. V. — Le professeur Law a communiqué au Dr Neligan un cas exactement semblable au précédent, qu'il aurait observé il y a environ douze ans. Il s'agit d'une jeune Irlandaise qui aurait présenté, pendant un certain temps, la même coloration anormale; mais, dans sa lettre, le professeur Law ne donne aucun détail sur l'état général, l'époque de la disparition de la teinte noire, les moyens employés. Plus tard cette jeune fille est placée comme gouvernante des enfants d'un médecin homœopathe, en Angleterre. Elle tombe gravement malade, et d'après les symptômes, le médecin homœopathe et un de ses collègues, qui lui donnent des soins, craignent la formation d'un phlegmon utérin. Sur ces entrefaites, la coloration noire reparaît autour des yeux. Le médecin homœopathe, ayant appris qu'à son insu la malade, ayant plus de confiance au traitement allopathique, avait fait usage de sulfate de magnésie et de séné, l'accuse de s'être teint les paupières en noir. La jeune fille devient l'objet d'une foule de tracasseries et d'accusations perfides; elle a recours au témoignage du professeur Law et de M. Henri Marsh, qui l'avaient soignée dans sa maladie précédente, lorsque le même phénomène s'était produit. Leur témoignage ne parvient pas

à désarmer la colère du médecin homœopathe. L'observation de la jeune Irlandaise concordait, dit le professeur Law, jusque dans les plus petits détails, avec celle du D[r] Neligan. Les deux sujets étaient hystériques; chez les deux, la menstruation était irrégulière; une matière colorante, sans doute de même nature, avait été également rejetée par les vomissements.

Obs. VI, VII, VIII. — Voici l'analyse succincte de trois cas signalés à Brest, sur lesquels nous ne possédons que des renseignements incomplets. Le premier dont nous ayons eu connaissance remonte à sept ans; les deux autres, à quatre ans au moins. L'âge que pouvaient avoir les jeunes personnes, au moment de l'apparition de la coloration accidentelle, varie de 17 à 20 ans. Nous n'avons pas de renseignements sur l'état de santé antérieur, qui extérieurement paraissait normale. Dans un cas seulement, il y avait des migraines fréquentes, des accidents hystériques, de la dysménorrhée. Deux fois la teinte noire s'est montrée après la brusque suppression de l'écoulement menstruel, causée une fois par un refroidissement des pieds, une fois par une émotion vive.

Dans un cas, la suppression a été suivie d'accidents sérieux, syncope, céphalalgie, étouffements, palpitations de cœur. La coloration noire s'est manifestée deux jours après la suppression; ce n'était d'abord qu'une tache d'un brun noirâtre qui est devenue d'un beau noir. Elle a envahi successivement les deux paupières inférieures et surtout les supérieures, dépassant la ligne supérieure des sourcils. Des taches noires d'étendue variable se sont montrées sur différents points du corps. La teinte était plus faible le matin; les émotions, la fatigue, l'élévation de la température, la rendaient plus foncée. Au bout de deux ans, les règles ont reparu; le traitement a surtout été dirigé en vue d'amener ce résultat. La coloration noire a persisté même après le mariage et plusieurs couches heureuses; cependant une diminution notable a coïncidé avec l'allaitement. Bien qu'actuellement la menstruation ne soit pas parfaite, la coloration a cependant beaucoup diminué et se réduit à un cercle étroit sur les paupières inférieures, plus foncé vers l'angle interne de l'œil.

Dans un autre cas, il a été positivement constaté que la coloration est moins foncée le matin, qu'elle diminue lorsqu'on essuie les

paupières avec un linge, qui conserve évidemment une partie de la matière colorante; mais l'efflorescence noire se reproduit très-vite. Les mêmes causes que dans l'observation précédente rendent la nuance plus foncée. Le phénomène persiste très-intense, malgré le mariage, une couche heureuse, et l'apparence d'une santé parfaite. Il persista également dans le troisième cas, pendant l'état de grossesse.

Obs. IX. — Mme X....., charmante jeune femme de 22 ans, couturière à Brest, nouvellement mariée, a bien voulu, ces jours-ci, nous donner des renseignements sur l'apparition de la coloration noire des paupières dont elle a été atteinte, mais qui n'existe plus qu'à un degré très-faible, relativement à ce qu'elle était il y a quelque temps. Elle est d'une bonne constitution, a des cheveux châtains; le teint est assez coloré, les lèvres sont vermeilles. L'état de santé antérieur n'a présenté rien de particulier. Elle a été réglée à 17 ans, les mois ont été réguliers pendant un an. Il y a quatre ans, dans une partie de pêche, elle est entrée dans l'eau jusqu'à la ceinture, pendant le flux menstruel; il s'en est suivi une suppression brusque qui l'a rendue fort malade. Elle nous a parlé de violente céphalalgie, de palpitations de cœur, d'étouffements, de coliques. Plusieurs fois elle a ramené, par les efforts de toux, des caillots de sang noir, ce qui l'inquiéta beaucoup. Quatre jours après la suppression, elle s'est aperçue de l'apparition de la teinte noire des paupières inférieures, qui a augmenté rapidement d'étendue et d'intensité. La suppression des règles, qui a duré quatre mois, a été traitée par des purgatifs répétés, des sangsues et des pédiluves sinapisés. La menstruation s'est rétablie, mais la coloration noire a persisté assez intense pour lui causer beaucoup de souci; elle n'osait plus sortir, tant elle excitait la curiosité des personnes qui la rencontraient. Pendant longtemps encore, elle a souffert à l'époque des règles, qui s'annonçaient, même huit jours avant, par des douleurs de reins, des coliques, de la pesanteur de tête, des palpitations de cœur, etc. Dans l'intervalle, toutes les fonctions s'exécutent bien; il n'y a pas eu d'amaigrissement.

La coloration noire était moins intense le matin; elle augmentait par les émotions, la fatigue, la chaleur. Elle n'a jamais remarqué si le linge qui avait servi à laver le visage portait des marques noires.

Un individu qui s'occupe d'homœopathie, et qui avait également fait des prescriptions à l'une des personnes qui avaient présenté avant elle le même phénomène, lui a conseillé de laver, chaque matin, les paupières avec de l'absinthe (la liqueur même que l'on consomme dans les cafés); elle a vu la coloration diminuer peu à peu pendant qu'elle faisait usage de ce topique, mais il ne faut pas oublier que les règles avaient reparu abondamment.

Au moment où nous avons recueilli cette observation, la coloration a tellement diminué, surtout du côté droit, qu'il n'existe plus qu'une demi-teinte noire, très-douce, plus foncée à l'angle interne, et qui ajoute un éclat tout particulier à ses yeux. Les limites de la teinte ombrée sont insaisissables; la santé est bonne, à part quelques palpitations de cœur, des migraines, des lassitudes, vers l'époque des règles. Elle est probablement enceinte.

Obs. X. — Marie X..., âgée de 20 ans et demi, bonne d'enfant à Brest, d'une physionomie très-agréable, d'une bonne constitution, d'un tempérament nervoso-sanguin, n'a jamais eu d'autre maladie qu'un ictère à l'âge de 10 ans; son teint est coloré, elle a les cheveux noirs, et l'iris gris-brun. Cette jeune fille a toujours été réglée abondamment et régulièrement depuis l'âge de 17 ans; seulement, une ou deux heures avant l'établissement du flux menstruel, d'assez vives coliques se manifestent, puis bientôt après disparaissent. Il y a environ deux mois, sans cause appréciable, trois jours après la cessation des règles, qui avaient eu leur abondance habituelle, elle s'aperçoit de l'apparition d'une teinte bleue sombre qui colorait les paupières inférieures des deux yeux et rappelait assez ce cercle qui se produit après plusieurs nuits de fatigue ou d'insomnie; le jour suivant, la tache prend une teinte beaucoup plus foncée, semblable à celle de l'encre de Chine, occupe non-seulement les deux paupières inférieures, mais déborde un peu sur les joues. Le reste du visage conserve la coloration normale; il en est de même des conjonctives.

Au moment où l'écoulement menstruel allait cesser, elle avait seulement ressenti de la pesanteur à la tête, de l'inappétence, quelques nausées; il existait un peu de constipation; toutes les fonctions, interrogées avec soin, s'exécutent bien; l'auscultation et la percussion ne donnent que des résultats négatifs; le pouls est à

80, régulier ; la jeune fille dit seulement ressentir, de temps à autre, depuis l'âge de 15 ans, quelques palpitations de cœur de très-courte durée. Les urines ne présentent aucun changement apparent dans leur qualité ou leur quantité.

Il n'existe pas de sensibilité anormale des paupières ; elles sont très-douces au toucher, comme satinées. La coloration devient plus intense par les temps chauds, pendant les efforts, les émotions, à la suite de fatigue ; elle persiste pendant la nuit ; cependant elle paraît un peu diminuée le matin, à l'heure du lever, mais elle devient bientôt ce qu'elle sera le reste de la journée.

Examinée à la loupe, la tache noire présente les caractères suivants : la matière colorante n'est pas également étendue partout, elle est surtout accumulée dans les sillons aréolaires ; les plis de ces voiles membraneux sont le siége de dépôts très-marqués ; on dirait que la jeune fille a passé quelque temps dans une atmosphère chargée de poussière de charbon, qu'elle s'est lavé le visage, à l'exception des paupières inférieures. La coloration est due à une multitude de petits grains noirs déposés comme une efflorescence à la surface de la peau ; en essuyant les parties colorées anormalement avec un linge blanc, le linge est noirci ; mais on ne parvient, ni par ce moyen ni par le lavage, à rendre aux téguments leur coloration ordinaire : la nuance est seulement affaiblie et ne tarde pas à reparaître aussi foncée qu'avant.

Comme il n'existait aucun autre trouble qu'une constipation assez récente, et qu'il était rationnel de penser à l'usage de révulsifs sur le tube digestif, deux purgatifs furent administrés à peu de jours d'intervalle ; ils n'amenèrent aucun changement dans la coloration accidentelle.

Il y a dix ou douze jours, le flux menstruel a paru à l'époque ordinaire, l'écoulement n'a été ni plus ni moins abondant que le mois précédent ; pendant sa durée, on n'a remarqué aucune modification sensible des taches noires.

La jeune fille dit que non-seulement sa santé est excellente, mais encore que son appétit a augmenté ; elle est seulement contrariée d'être remarquée par les personnes qui la rencontrent, ce singulier phénomène se voyant de loin.

Nous avons cru devoir rapprocher l'observation du Dr Billard des observations anglaises et des nôtres. En effet, la jeune fille qui

en est le sujet offrait une coloration anormale de la peau, en bleu, il est vrai; mais la couleur des cheveux, le degré de finesse de la peau, n'étant pas indiqués, on peut admettre que la différence de teinte tenait à quelque condition spéciale et accessoire. D'ailleurs, dans les autres cas, on signale une teinte d'un bleu-noir, plus ou moins foncée, et dans ceux que nous avons pu observer, plusieurs fois la coloration tirait vers le bleu à certaines époques : cette différence de nuance ne nous paraît donc avoir qu'une faible valeur. La dissémination des taches sur des points de la peau autres que les paupières nous avait d'abord arrêté ; mais cette objection ne pouvait plus être soulevée du moment que les joues, la peau du front, celle des narines, en étaient aussi le siége, comme l'atteste l'observation recueillie par le Dr Neligan, et comme nous l'avons noté nous-même pour le front et les joues. Nous avons positivement constaté que le linge est taché par la matière colorante, comme l'a signalé le Dr Billard. Chez sa jeune fille, comme chez les personnes que nous avons pu observer, les taches deviennent plus foncées sous l'influence de la chaleur, des efforts, des émotions, toutes les fois enfin qu'il se produit momentanément une congestion légère vers la tête; elle a présenté également de la toux, des palpitations de cœur ; elle a rejeté du sang et de la matière colorante par l'expectoration et le vomissement.

Nous comprenons fort bien que le Dr Billard n'ait pas rapporté cette coloration anormale à une déviation de la menstruation, puisqu'il n'avait devant lui qu'un seul sujet chez lequel les règles continuaient à suivre leur cours ; cependant il a noté également, à l'approche du flux menstruel, des étouffements, des palpitations de cœur, l'exacerbation de la toux, le vomissement de sang, qui amenait du soulagement et faisait disparaître en partie la coloration bleue. Il a été surtout frappé par la suppression de l'urine, si remarquable dans son observation, et que nous ne retrouvons dans aucune autre. N'oublions pas de noter une circonstance également unique, la variabilité de siége de la coloration anormale.

Quoi qu'il en soit, les analogies nous ont paru de beaucoup l'emporter, et nous espérons que la discussion des questions qui surgissent de l'étude comparée de ces dix faits légitimera ce rapprochement.

L'apparition de cette coloration morbide uniquement chez des

femmes, pendant la période d'activité de l'utérus, est tout d'abord une raison puissante pour en chercher le point de départ dans une lésion des fonctions de cet organe. Cette présomption se trouve confirmée par la coïncidence de l'aménorrhée ou de la dysménorrhée précédant ou accompagnant, au moins huit fois sur dix cas, la manifestation des taches. Nous disons seulement huit fois, parce que nous manquons de renseignement sur l'état de la menstruation dans un de ceux que nous avons signalés. Mais, l'aménorrhée eût-elle constamment présidé au début, nous serions encore obligé de reconnaître qu'il resterait une profonde obscurité sur la cause prochaine du phénomène que nous étudions, puisqu'il a persisté avec toute son intensité après le retour des règles à leur état normal, et qu'autant il est commun de rencontrer dans la pratique des cas de suppression de règles, autant il est rare de trouver des exemples de cette coloration noire de la peau. Nous voyons enfin la jeune fille qui fait le sujet de la dernière observation offrir les taches aussi marquées qu'elles le furent chez aucune des neuf autres jeunes personnes, bien que le flux menstruel ne paraisse avoir subi aucune modification. Si donc cette anomalie peut être regardée comme un phénomène supplémentaire dans quelques cas et complémentaire dans d'autres de la *menstruation déviée*, il y a cependant quelque chose de plus, il y a une inconnue que nous ne nous chargeons pas de dégager pour le moment.

Comme cela a été signalé souvent pour l'aménorrhée ou la dysménorrhée, nous voyons apparaître en même temps, au moins dans quatre cas, des vomissements ou des crachements de sang qui amenaient du soulagement en suppléant aux règles arrêtées ou disparaissaient après le rétablissement des fonctions de l'utérus.

En concluant à la relation intime de la coloration anormale avec la menstruation, nous sommes jusque-là complétement d'accord avec les observateurs irlandais. Nous ne doutons pas que le Dr Billard, s'il eût eu connaissance des autres observations, n'eût partagé notre opinion, au lieu d'admettre, comme point de départ, une altération de la transpiration, ne tenant ainsi compte de l'hématémèse et des autres signes de dysménorrhée. Pour nous, la peau n'est que le lieu d'élection de la manifestation morbide, au même titre que la muqueuse des bronches ou de l'estomac.

La coloration peut exister seule, plus ou moins localisée sur une variable étendue de la peau, ou être accompagnée d'hémorrhagies et même d'exsudation de matière colorante par la surface des muqueuses. Laissons de côté, pour le moment, l'hémorrhagie, accident parfaitement connu, pour ne nous occuper que de la coloration en noir ou en bleu. A quoi est-elle due?

Il est inutile de nous arrêter longtemps à prouver que ce ne peut être une ecchymose. Une ecchymose ne laisse pas transsuder de matière colorante, visible à la loupe, et susceptible de se déposer sur un linge; une fois produite, elle persiste plus ou moins de temps jusqu'à sa résorption, en passant par des phases de coloration bien connues. Une suffusion sanguine des paupières, assez forte pour produire une coloration aussi intense, s'accompagnerait d'un gonflement appréciable, et il n'en existe pas. L'ecchymose n'obéit plus aux lois de la circulation : c'est un produit mort, qui peut être repris par l'absorption, tandis que nos taches subissent des changements rapides de nuances; enfin elle ne persiste pas pendant six ans!

Il y a certainement formation de matière colorante qui se dépose à *la surface de l'épiderme* sous forme d'efflorescence et peut y être recueillie; aussi ne nous servons-nous pas du mot *pigment* pour la désigner, attendu que les cellules pigmentaires sont sous la couche de Malpighi, et que nous ne savons quel rapport établir entre cette formation pathologique et la formation pigmentaire normale, en admettant même, avec M. Flourens, que cette dernière eut lieu sur toute la surface cutanée, aussi bien chez le blanc que chez le nègre. En tout cas, il faudrait supposer une hypersécrétion pour qu'elle pût être ainsi accumulée et reconnue facilement dans les vomissements. Où se forment ces granulations de matière colorante, quels sont les orifices de la peau qui leur donnent passage? Des observations microscopiques pourront seules résoudre complétement ces questions; mais en attendant, nous essaierons pourtant de réfuter l'opinion du Dr Neligan, que nous ne pouvons partager.

« En examinant, dit-il, les taches noires à l'aide d'une puissante lentille, il était de suite évident que la teinte n'était pas également répandue partout, mais était répartie par petites taches sur la surface de la peau ; les petits points noirs correspondent aux orifices des follicules sébacés, qui, sur cette partie de la face, sont extrêmement nombreux et très-unis. »

Le Dr Neligan, en ne parlant que des paupières, oublie que, chez la jeune fille qu'il a observée, la coloration s'est plus tard beaucoup plus étendue sur la face, gagnant les deux joues, jusqu'au-dessous des os malaires, et les deux ailes du nez, et si, comme nous l'espérons, on admet l'analogie que nous avons établie entre l'observation du Dr Billard et les nôtres, il ne s'agirait plus seulement de la peau de la face, mais à peu près de celle de tous les points de la partie antérieure du tronc et des membres. Et d'ailleurs, la coloration se fût-elle localisée exactement aux paupières, nous ne croyons pas que la disposition des glandes sébacées rendît compte de celle des granulations de matière colorante. En effet, d'après M. Sappey, «les glandes sébacées des paupières sont peu nombreuses et rudimentaires; elles s'ouvrent dans les follicules pileux, près de leur embouchure» (1).

Cette apparence pointillée est d'une grande importance pour le Dr Neligan, puisqu'elle lui a suffi pour porter une conclusion sur la nature de la maladie. «Je pense, dit-il, comme cela arrive fréquemment chez les femmes dont la menstruation est troublée, que la sécrétion des glandes sébacées augmente, et que de plus, dans ces cas spéciaux, elle est altérée par la présence de la matière colorante du sang.» Il range ainsi la maladie dont nous nous occupons parmi les affections des glandes sébacées, en en faisant une espèce du genre décrit par le Dr Erasmus Wilson et par lui sous le nom de *stearrhœa;* il n'y a plus qu'à lui ajouter l'épithète spécifique de *nigricans.*

Nous ignorons jusqu'à quel point se trouve démontrée la relation entre les fonctions des glandes sébacées et les lésions de la menstruation, mais celle qui existe entre la sécrétion pigmentaire et les fonctions de l'utérus est reconnue depuis longtemps : il suffit de rappeler la coloration de l'aréole du mamelon, les taches de rousseur, les dépôts de pigment sur le ventre pendant la grossesse. En admettant même une hypersécrétion de matière sébacée, la difficulté n'est que reculée; pourquoi prendrait-elle cette coloration anormale? Les glandes sébacées sont bien autrement nombreuses sur d'autres points de la face qu'aux paupières. C'est sur

(1) Voy. Ph.-C. Sappey, *Traité d'anatomie descriptive*, t. II, p. 596.

la moitié inférieure des faces latérales du nez qu'elles se montrent en grand nombre et très-développées.

Nous trouvons une autre objection à cette manière de voir dans la mobilité de la coloration anormale, qui était telle, chez la jeune fille observée par le Dr Billard, que les taches changeaient de place dans l'espace d'un jour. Chez les personnes que nous avons examinées, nous avons noté des changements de nuances très-marqués et très-prompts. Si la matière colorante était intimement mélangée avec la sécrétion des glandes sébacées, il ne pourrait en être ainsi. Pour nous en rendre compte, nous sommes porté à admettre une disposition spéciale de la vascularisation superficielle, qui entrerait comme élément de ce phénomène complexe et le relierait à la circulation générale.

Si nous refusons toute participation aux glandes sébacées, admettrons-nous l'intervention des glandes sudorifères? Nous y consentirions assez volontiers, mais nous croyons plus prudent de ne pas nous prononcer; bien des objections se présentent aussi à leur égard.

Toutefois nous croyons pouvoir avancer que ce n'est pas seulement une maladie de la peau, que c'est une manifestation d'une perturbation générale à laquelle prennent part la circulation et l'hématose; elle a son siége à la surface de la peau, mais elle peut l'avoir en même temps à la surface des muqueuses de l'estomac ou des bronches.

La peau de la face a paru jusqu'à présent être le siége de prédilection de la matière colorante, qui s'est surtout déposée à la surface des paupières inférieures; mais elle peut se présenter sur d'autres points de la face et même du corps. Les sympathies qui, de tout temps, ont été signalées entre les yeux et les organes génitaux, la délicatesse de tissu du voile membraneux des paupières, rendent compte, en partie, de ce lieu d'élection.

Nous n'avons pas la prétention de poser des conclusions, nous soumettons seulement nos idées à l'appréciation de ceux de nos confrères qui auront l'occasion d'observer de nouveaux cas de cette maladie encore si peu étudiée.

Dans l'état actuel de la science sur ce sujet, convient-il de lui donner une dénomination? Nous pensons que le moment n'est pas encore venu.

Avant d'avoir pris connaissance du travail du Dr Neligan, et d'avoir rapproché l'observation du Dr Billard, nous avions composé le mot *blépharo-mélanose;* il se présentait naturellement. Cette dénomination paraissait assez satisfaisante; elle caractérisait bien le phénomène principal, la coloration, et ne préjugeait pas trop sur sa nature; mais elle doit être rejetée du moment où d'autres points de la peau que les paupières peuvent en être le siége. Il doit en être ainsi, à plus forte raison, du mot *blépharo-melæna,* proposé par le professeur Law, qui veut dire hémorrhagie ou suffusion sanguine se produisant par les paupières. La dénomination du Dr Billard, *cyanopathie cutanée,* ne convient pas non plus; elle rappelle la cyanose, qui est un phénomène d'une tout autre nature, et qui n'est pas dû à la présence d'une matière colorante. Nous regardons comme peu important que la teinte soit bleue ou noire; du bleu foncé au noir bleuâtre, il n'y a qu'une nuance. Par l'épithète *cutanée* enfin, on localise l'affection au système tégumentaire. La qualification du Dr Neligan, *stearrhœa nigricans* (écoulement de matière grasse noircissante), nous paraît la moins heureuse de toutes; nous n'admettons pas avec lui qu'une nouvelle dénomination soit nécessaire. «Notre maladie, dit-il, peut prendre place parmi les affections des glandes sébacées du genre stearrhæa; il n'y a qu'à la distinguer, par l'épithète spécifique, *nigricans,* de la *stearrhœa flavescens,* que j'ai décrite dans mon traité des maladies de la peau» (p. 277). La jeune fille qu'il a observée avec le Dr Quinan présentait, au moment de l'impression de son travail, sur le front et sur les limites de la teinte noire des joues, une exsudation de matière jaune des glandes sébacées, qui avait pris la même apparence que celle qui caractérise la *stearrhœa flavescens.*

Nous avouons ne pas connaître cette dernière maladie; mais, quoi qu'il en soit, nous ne pouvons admettre que la matière colorante soit mélangée à la matière sébacée; nous le répétons, nous serions plus disposé à regarder les orifices des glandes sudorifères comme lui donnant passage. Nous n'avons observé aucune augmentation de la sécrétion sébacée de la peau de la face des jeunes personnes que nous avons observées; à part les taches noires, le teint est très-pur. Une seule offre des *taches de rousseur* en assez

grande quantité, taches qui sont dues elles-mêmes à des dépôts de matière pigmentaire.

Nous croyons donc qu'il est prudent de se borner à désigner par une périphrase le phénomène morbide, objet de cette étude, en attendant qu'il soit mieux connu dans son essence. De cette manière, on s'entendra tout aussi bien, et on évitera de créer prématurément des dénominations destinées à être abandonnées. La pathologie est déjà assez encombrée par la synonymie.

Étiologie. — On ne peut nous demander de tracer, avec les dix faits que nous possédons, et dont plusieurs manquent de détails, une monographie complète de cette curieuse maladie ; tout ce que nous pouvons faire, c'est de rapprocher, pour être utilisés ultérieurement, les points qui sont communs aux différentes observations.

La coloration anormale s'est montrée chez des personnes âgées de 16 à 22 ans; deux fois elle a été signalée à 16 ans, avant l'apparition du flux menstruel; dans tous les cas, avant le mariage. L'aménorrhée ou la dysménorrhée existaient huit fois, sur neuf cas où l'état de la menstruation a été connu. Une seule fois, cette fonction n'a paru être nullement modifiée; trois fois on a noté une suppression brusque, causée deux fois par un refroidissement, une fois par une vive émotion. Neuf cas se sont offerts dans des villes situées près de la mer, cinq dans la ville de Brest seulement. Est-ce là une simple coïncidence? l'influence de l'atmosphère maritime y entre-t-elle pour quelque chose? C'est ce que nous ignorons. Rien n'a été noté relativement à la profession, aux habitudes. Chez deux personnes, les cheveux sont blonds.

Symptômes. — La maladie peut consister seulement en une coloration noire ou d'un bleu foncé, dont les nuances varient du reste, limitée à la surface des paupières inférieures des deux yeux, mais pouvant s'étendre à d'autres points de la face et même de la surface du corps. Elle peut exister indépendamment de tout autre trouble appréciable de la santé, ou être précédée et accompagnée des signes ordinaires de l'aménorrhée ou de la dysménorrhée, et particulièrement de vomissements ou de crachats contenant du sang noir en caillots ou de la matière colorante.

Marche, durée, terminaison. — Ordinairement l'invasion est prompte, seulement la coloration n'atteint une certaine intensité qu'au bout de quelques jours; une fois produite, elle a persisté plus ou moins de temps. La durée la plus courte a été de trois mois; dans un cas, le phénomène de la coloration persiste depuis sept ans. Tantôt la disparition a coïncidé avec le rétablissement de la santé générale; dans le plus grand nombre de cas, les taches se sont maintenues malgré le retour des règles, l'état de mariage, l'accouchement : seulement il y a eu des changements dans la nuance ou l'intensité de la coloration. Une fois l'allaitement aurait eu une influence très-favorable; dans un cas, le siége variait très-facilement. La disparition, lorsqu'elle a eu lieu, s'est faite d'une manière graduelle.

Diagnostic. — La localisation plus ou moins limitée de la coloration accidentelle, la blancheur du reste de la surface cutanée, la rougeur franche des lèvres et des muqueuses, suffiront pour écarter de suite l'idée de cyanose. La pureté de la conjonctive oculaire, l'absence de tuméfaction, la différence de teinte surtout sur les limites des taches, l'enlèvement de la matière colorante au moyen d'un linge blanc promené légèrement à la surface, serviront, au besoin, pour ne pas confondre nos taches avec des ecchymoses, même sans recourir à une lentille.

Quand la coloration accidentelle est un peu intense, il suffit de l'avoir remarquée une fois pour la reconnaître de loin. C'est seulement au début, ou lorsque le phénomène est sur le point de disparaître, qu'on pourrait le confondre, s'il a son siége sur les paupières, avec ce que l'on appelle l'*état cerné* des yeux.

Pronostic. — Jusqu'à présent le pronostic paraît intimement lié au degré de lésion de la menstruation et aux différents troubles qui en sont les conséquences. Si la santé est tout à fait bonne d'ailleurs, la coloration accidentelle n'est alors que désagréable, par suite de la curiosité importune dont les jeunes personnes qui en sont atteintes peuvent devenir l'objet. Ces taches peuvent également porter préjudice à la beauté de la physionomie, et, pour cette raison, devenir la cause d'un profond chagrin, ce qui ne paraît être arrivé chez aucune des personnes que nous avons observées, au moins pendant longtemps. En présence d'un cas d'a-

ménorrhée ou de dysménorrhée, s'accompagnant de toux, d'hématémèse ou d'hémoptysie, l'apparition des taches colorées pourrait modifier heureusement le pronostic, en écartant l'idée d'affection organique grave, si toutefois l'auscultation ne donnait que des signes négatifs.

Traitement. — S'il existe des troubles de la menstruation, l'indication est évidente; tous les efforts doivent tendre à rappeler le flux menstruel, le régulariser, et lui rendre son abondance ordinaire, tout en maintenant les forces et combattant l'état anémique, s'il existe. On peut espérer, ainsi que cela a été observé deux fois au moins, voir disparaître les taches plus ou moins rapidement, ou leur coloration devenir moins intense.

Avec le Dr Neligan, nous n'attachons aucune valeur aux applications topiques, qui peuvent même être nuisibles. Il y aurait lieu seulement de rechercher quel serait le liquide inoffensif qui enlèverait, en plus grande quantité, l'efflorescence noire. Le Dr Billard avait donné la préférence à l'huile d'olive, mais ce n'est là qu'un moyen palliatif. Par suite d'inductions chimiques et de l'opinion qu'il s'était formée de la nature de la maladie, il avait été conduit à administrer le bicarbonate de soude à l'intérieur. Ce médicament aurait paru amener un bon résultat; peut-être n'était-ce qu'une simple coïncidence. D'ailleurs il existait, chez la jeune fille observée par le Dr Billard, des accidents du côté de la sécrétion urinaire, qui ne se sont montrés chez aucune autre.

Mais, dans l'état d'obscurité profonde qui entoure la cause et le siége de la formation anormale de matière colorante, si aucun trouble ne se manifeste dans aucune fonction de l'économie, comme chez la jeune fille de l'observation 10, que nous avons pu étudier avec le plus de soin, la première indication est, à notre avis, *de ne pas nuire* et d'attendre. C'est ce que nous avons fait, d'autant plus volontiers que cette jeune fille, d'un heureux caractère, en a pris gaiement son parti.

Notre but serait atteint, si ce travail, tout imparfait qu'il soit, suscitait de nouvelles études qui viendraient tracer des indications thérapeutiques d'après des données positives, ce qu'il nous est impossible de faire actuellement. En attendant, nous continuerons à suivre la marche de la coloration accidentelle dans les deux cas qui

veulent bien se soumettre à notre observation, et, s'il y a lieu, nous ferons connaître ces détails, qui pourraient servir à compléter cette esquisse.

DES ÉPANCHEMENTS DANS LA TUNIQUE VAGINALE, MÉTASTATIQUES DES INFLAMMATIONS DE L'ARRIÈRE-BOUCHE ;

Par le Dr **Aristide VERNEUIL**, chirurgien des hôpitaux, etc.

Avant d'entrer en matière, je dois dire que je n'attache qu'une importance secondaire au mot *métastatique*, dont je me sers pour intituler les observations qui vont suivre. Dans l'état de la science, il est impossible d'expliquer d'une manière satisfaisante la relation qui existe entre certaines maladies se montrant simultanément ou successivement dans des organes très-éloignés, appartenant à des appareils différents, et même à deux systèmes organiques distincts. L'idée du transport d'une matière morbide, d'une métastase dans le sens rigoureux du mot, est impossible à prouver, et j'adopte pleinement, pour ma part, les judicieuses critiques émises sur ce dogme antique par M. le Dr Tholozan, dans sa remarquable thèse de concours (1). Cependant, comme on désigne généralement sous le nom d'orchite métastatique les affections aiguës de la glande séminale et de ses annexes qui accompagnent certains gonflements de la glande parotide, j'accepte le même langage, mais uniquement pour exprimer un fait, et non pour appuyer une doctrine étiologique douteuse.

Mon seul but en ce moment est d'appeler l'attention sur un fait nouveau et intéressant, qui n'a pas encore trouvé place dans la nosologie. La première observation que j'ai recueillie remonte à une date déjà ancienne; j'ai souvenir d'avoir vu le même fait mentionné dans une observation perdue au milieu d'une thèse, et dont il m'a été impossible de retrouver l'indication; enfin je viens de recueillir un troisième cas bien concluant. Je suis donc porté à croire que les épanchements séreux de la tunique vaginale, à la suite d'angine,

---

(1) *Des Métastases*, concours de l'agrégation; Paris, 1857.

ne sont pas extrêmement rares, puisque je les ai observés deux fois pour ma part.

OBSERVATION Ire. — *Amygdalite aigue, épanchement considérable dans la tunique vaginale; guérison spontanée et rapide; arrêt dans le développement consécutif du testicule.* — Un enfant de 12 ans, d'une bonne constitution et très-sujet aux amygdalites, fut atteint de cette dernière maladie sans symptômes locaux ni généraux graves. En allant à la selle, il s'aperçut par hasard que le scrotum présentait un volume et une pesanteur insolites; le côté droit était gonflé, tendu, tout à fait indolent au toucher. Aucune douleur spontanée n'avait éveillé l'attention du petit malade, qui n'avoua rien à ses parents, mais qui jugea à propos de prendre le lit, comme il le faisait lorsque les amygdalites acquéraient une certaine intensité. Pendant vingt-quatre heures, la tumeur s'accrut encore; mais, au bout de ce temps, l'angine, qui durait depuis trois jours, entra en résolution, et le gonflement du scrotum en fit autant. Trois ou quatre jours après, tout était rentré dans l'état normal.

Plusieurs angines survinrent encore dans les années suivantes, et chaque fois notre jeune homme examinait scrupuleusement la région inférieure; mais rien ne s'y montra depuis. A l'époque de la puberté, les parties génitales se développèrent; mais le testicule droit, tout en s'accroissant, resta mou et inférieur d'un tiers au moins en volume au testicule gauche, qui conserva toujours depuis son excédant de dimension. Vers l'âge de 24 ans, le jeune homme contracta une orchite blennorrhagique intense, qui porta précisément sur le testicule droit.

J'ai examiné récemment ce jeune homme, qui est aujourd'hui un médecin distingué et qui a été mon camarade d'études : la glande séminale du côté où l'épanchement a eu lieu y a vingt ans environ est restée molle et peu développée; l'épididyme a conservé depuis l'orchite un noyau d'induration.

J'ai déjà parlé de ce fait à la Société de chirurgie, mais à propos de l'atrophie du testicule succédant à une orchite survenue dans le jeune âge. Un adolescent, présenté par M. Guersant, présentait cette dernière particularité à un degré très-prononcé.

OBS. II. — Le 20 mai 1857, est entré à l'hôpital des Enfants un garçon, âgé de 10 ans, couché à la salle Saint-Côme, n° 23. Il s'était présenté la veille à la consultation avec une tuméfaction considérable, siégeant dans le côté droit du scrotum, et que M. Gibert, interne du service, reconnut aisément pour une hydrocèle à la fluctuation, la transparence, l'indolence, etc. Cette tumeur s'est développée spontanément, deux ou trois jours auparavant, et sans nulle cause appréciable. Jamais il n'avait rien constaté de ce côté; aucune violence extérieure ne peut être invoquée, il n'existe ni hernie ni varicocèle.

Le 21. A la visite, l'épanchement a notablement diminué sous l'influence seule du repos dans la position horizontale. La veille, il y avait seulement un peu de gêne, due à la distension de la tunique vaginale et au poids de la tumeur : ces symptômes ont disparu. En interrogeant le malade, je fus frappé, à sa première réponse, du timbre voilé de sa parole ; ceci me mit immédiatement sur la voie et me fit soupçonner une angine. L'enfant me raconta qu'en effet, dix jours auparavant, il avait été affecté d'un mal de gorge assez intense, avec gêne de la déglutition, altération de la voix, etc. Six à sept jours après le début de cette maladie, le gonflement des bourses s'est montré, et les phénomènes ont disparu du côté de l'arrière-bouche.

L'examen de cette cavité montre encore une rougeur vive de la luette, des piliers du voile du palais, et de la paroi postérieure du pharynx ; les amygdales participent à cette coloration, mais elles ne sont que médiocrement développées ; la déglutition n'est plus douloureuse, mais la voix est encore nasonnée. Je n'ai pu savoir s'il y avait eu amygdalite simple ou angine muqueuse.

A peine s'il existe une cuillerée de liquide dans la tunique vaginale ; les téguments du scrotum sont flasques, et l'on reconnaît les deux testicules indolents et avec le volume qu'ils doivent avoir à cet âge. Je prescris le repos au lit et l'application sur les bourses de cataplasmes arrosés d'eau blanche.

Le lendemain 22, tout a disparu, la rougeur de la gorge est presque effacée, la voix reprend sa pureté. *Exeat* le 23.

Les deux faits que je viens de rapporter présentent une grande similitude entre eux, et aussi avec la marche de la plupart des orchites métastatiques des oreillons. L'épanchement vient sans douleur, sans réaction locale vive ; c'est pour cela que je n'ai point adopté les dénominations d'*orchite, vaginalite,* qui indiquent une inflammation. La disparition rapide et spontanée du fluide ne comporte guère davantage les expressions d'hydrocèle ou d'hydropisie, qui représentent toujours à l'idée une certaine permanence. Je préfère dire simplement qu'il y a épanchement séreux, ce qui ne préjuge rien. Dans le premier cas, la coïncidence existait entre une inflammation glandulaire et l'hypersécrétion de la séreuse ; dans le second, j'ignore si la phlegmasie de l'amygdale existait, ou si la muqueuse de la gorge était seule affectée. Dans le premier fait, on pourrait voir des troubles simultanés dans deux glandes, l'amygdale et le testicule, car les hydropisies sont parfois symptomatiques de lésions ayant pour siége le viscère dont la séreuse s'emplit de liquide ; dans le second, si l'amygdalite manquait, on

pourrait trouver matière à un rapprochement avec ces hydarthroses que j'ai décrites à la suite de quelques dysentéries.

Mais en résumé, ces comparaisons et ces interprétations théoriques ne pourraient acquérir quelque valeur qu'en s'appuyant sur des faits plus nombreux. Je préfère appeler l'attention des observateurs sur la coïncidence que je viens de mettre en lumière, et aussi sur cette atrophie consécutive du testicule, si marquée dans la 1re observation. Cette terminaison paraît redoutable après les orchites survenues dans le premier âge, témoin l'autre cas cité par M. Guersant.

Je terminerai en disant que j'ai vu encore une fois l'épanchement dans la tunique vaginale se produire brusquement et se résoudre aussi vite chez un enfant de 14 à 15 ans ; il en accusait des fatigues corporelles assez grandes. Je ne sais ce qu'il faut en penser ; mais je remarquai chez lui un varicocèle assez prononcé, et qui pouvait bien jouer un certain rôle dans la production du liquide.

Je pense qu'il y a là matière à une étude assez intéressante ; je ne fais que l'ébaucher, elle reste presque tout entière à tracer.

REVUE CRITIQUE.

DE LA CATALEPSIE ;

Par le Dr **J. FALRET**

(2e article et fin.)

Les deux observations de catalepsie que nous avons publiées dans un article précédent sont assez intéressantes par elles-mêmes, et par leur comparaison avec celles que l'on trouve dans les auteurs anciens et modernes, pour mériter un examen particulier et pour servir à éclairer plusieurs points encore obscurs dans l'histoire de cette maladie. La première de ces observations, recueillie avec un soin tout particulier par le Dr Puel, qui a consacré plusieurs années à l'étude de la malade qui en fait l'objet, est remarquable sous plusieurs rapports. Elle est d'abord tout à fait exceptionnelle par la multiplicité des accès qu'a présentés la malade pendant plusieurs années. Ces accès se reprodui

saient avec une extrême régularité et avaient toujours les mêmes caractères. Les faits qui méritent surtout d'être signalés dans ces accès sont les suivants : la contraction musculaire avait lieu successivement et non simultanément dans les divers muscles du corps : les muscles du cou se contractaient les premiers, puis successivement, et toujours dans le même ordre, survenait la contraction de tous les autres muscles de l'économie. Ceux des paupières se contractaient en dernier lieu, et c'est alors seulement, lorsque les yeux se fermaient, que la malade perdait connaissance. Cette perte de connaissance, pendant laquelle tous les muscles de la vie animale continuaient à rester dans l'état caractéristique de la catalepsie, durait trois heures environ. Mais ce qu'il y a de plus curieux et ce qui rend cette observation tout à fait exceptionnelle, c'est que, lorsque la perte de connaissance venait à cesser, les muscles conservaient néanmoins leur roideur encore pendant assez longtemps.

Cette indépendance des symptômes musculaires et des symptômes intellectuels, au commencement et à la fin de chaque accès, est un fait très-extraordinaire et contraire à ce que l'on a constaté dans presque toutes les autres observations de catalepsie, où les troubles musculaires se produisent en même temps que la perte de connaissance et disparaissent avec elle.

Ce caractère particulier que nous offre cette observation dans les accès abandonnés à leur marche naturelle, nous le retrouvons, d'une manière plus surprenante encore, lorsque le Dr Puel eut découvert le moyen de rompre la périodicité des accès, et de diminuer leur durée et leur intensité, à l'aide de frictions manuelles exercées sur les diverses parties du corps. Cette portion de l'observation contient même des faits si extraordinaires que, si l'on ne connaissait toute la science et toute la bonne foi de cet honorable praticien, et si ces faits ne s'étaient pas renouvelés un nombre de fois considérable avec les mêmes caractères, on serait tenté de croire à la simulation. Nous voyons, en effet, le Dr Puel faire cesser à volonté le spasme musculaire, soit dans un seul membre à la fois, soit dans tous les muscles les uns après les autres, à l'aide de simples frictions longtemps continuées. Enfin, ce qui est plus étonnant encore, nous voyons qu'il lui suffit de toucher les paupières de la malade, non-seulement pour lui faire ouvrir les yeux, mais encore pour lui faire recouvrer la connaissance, et cela, alors même que le système musculaire tout entier continue à rester dans l'état cataleptique, de sorte que l'auteur parvient ainsi à faire assister la malade à sa propre attaque de catalepsie. Tous ces faits, décrits avec le plus grand soin dans l'observation que nous avons rapportée précédemment, sont si singulièrement exceptionnels, qu'ils paraîtraient presque incroyables s'ils n'étaient racontés avec tous les détails scientifiques nécessaires, qui ne permettent pas de douter de leur réalité.

Eh bien, cette observation, si exceptionnelle déjà sous le rapport de l'isolement des symptômes intellectuels et musculaires, ne l'est pas moins

sous le rapport de l'état de la sensibilité. Dans presque tous les cas de catalepsie, en effet, la sensibilité générale et spéciale est suspendue pendant toute la durée de l'accès; ici au contraire, loin d'être abolie, elle est exaltée. Le moindre contact et le moindre bruit extérieurs suffisent pour provoquer de vives douleurs, pour augmenter la tension du système musculaire, et pour provoquer chez la malade des grincements de dents, des cris étouffés, et même (ce qui est encore tout à fait contraire à l'immobilité habituelle des cataleptiques), quelques mouvements de déplacement, comme pour fuir le contact pénible des objets extérieurs. Cette sensibilité exagérée était même si développée chez cette malade, qu'elle a empêché pendant longtemps le Dr Puel de constater chez elle le signe caractéristique de la catalepsie; il ne pouvait la toucher sans provoquer de sa part une douleur si vive qu'il redoutait de lui faire subir cette expérience.

Cette observation se différencie donc profondément de toutes les observations connues de catalepsie, sous le rapport de ses symptômes les plus importants, par l'existence possible des troubles musculaires indépendamment de la perte de connaissance, ainsi que par l'exaltation de la sensibilité. Si nous voulions pousser plus loin cette comparaison, que nous bornons à dessein à la constatation de ces deux différences capitales, nous trouverions également, dans l'examen des autres symptômes secondaires, des anomalies nombreuses.

Si nous examinons au même point de vue la seconde observation, publiée par le professeur Skoda, nous lui trouvons des caractères bien différents aussi, soit de l'observation précédente, soit des faits de catalepsie en général. Ce qui frappe surtout, à la lecture de cette seconde observation, indépendamment de la durée très-longue et presque continue de la maladie, c'est l'état particulier dans lequel se trouve le système musculaire. Le professeur Skoda a pris le soin, en effet, de faire remarquer qu'à l'exception des sterno-mastoïdiens, des muscles des mâchoires, et des extrémités inférieures pendant certaines recrudescences de la maladie, qui se trouvaient dans un état de véritable roideur, tous les muscles de la vie animale étaient dans le relâchement, et qu'il n'y avait de contractés que ceux qui étaient nécessaires pour maintenir la position donnée. C'est là un fait important à noter pour l'étude de la catalepsie, et bien différent de ce qu'on observe dans la plupart des cas, où les auteurs constatent plutôt la roideur, la rigidité des muscles, que leur état de relâchement.

Un autre fait mérite également d'être noté, sous le rapport du système musculaire, c'est que l'état cataleptique était moins prononcé aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs, et que certaines positions forcées et peu habituelles des extrémités inférieures n'étaient pas conservées indéfiniment. Enfin il est remarquable que dans les derniers mois de la maladie, alors que les muscles étaient encore dans l'état

cataleptique, la malade pouvait se tenir droite sur ses jambes, et que plus tard on parvint même à la faire marcher en la poussant en avant. Sous le rapport de la sensibilité, cette observation diffère également de la précédente, mais se rapproche de la plupart des observations connues. La sensibilité est abolie d'une manière générale ; cependant il y a quelques exceptions à cette règle, puisqu'une bougie allumée, approchée brusquement du globe de l'œil, provoque le tremblement des paupières, et que des odeurs fortes, mises en contact avec la membrane pituitaire, donnent lieu à de légers mouvements, à la rougeur des joues, à la sécrétion des larmes, à l'accélération du pouls, et à une élévation de température du corps. Il importe en outre de faire remarquer que les aveux de la malade, après la guérison, prouvent que la sensibilité, quoique généralement éteinte, était en réalité moins complétement supprimée que ne l'eût fait croire l'observation directe, pendant l'accès.

Mais ce qui est également très-digne d'attention, c'est l'état de l'intelligence, qui, par suite de l'absence de manifestations, paraissait suspendue, au moins pendant les premiers mois de l'affection, et que la conservation des souvenirs après la guérison nous montre persistant à un degré qu'on n'eût jamais supposé pendant le cours de la maladie. Ajoutons que cette observation est encore remarquable par la longue persistance de la suppression de la parole, alors que la connaissance était revenue, que la malade exprimait ses idées par signes et par écrit, et que les muscles ne conservaient plus les positions qui leur étaient données. Notons aussi, en terminant, le refroidissement général du corps, qui s'est reproduit à plusieurs reprises, et qui a duré une fois pendant plus de quarante-huit heures.

Après avoir résumé brièvement les caractères les plus saillants de chacune de ces observations, si nous cherchons à les comparer entre elles, nous verrons qu'elles n'offrent pas de nombreux points de contact. Elles ne se ressemblent, en quelque sorte, que par le symptôme considéré par les auteurs comme pathognomonique de la catalepsie, à savoir l'aptitude des muscles à conserver les positions qui leur sont données, et ceci suffit pour les faire ranger dans le cadre de cette maladie; mais elles diffèrent presque sous tous les autres rapports.

Sous le rapport de la *marche*, elles ont l'une et l'autre une longue durée. C'est un point qui permet de les rapprocher, mais qui les distingue de la plupart des autres observations de catalepsie, dans lesquelles les accès, alors même qu'ils se reproduisent fréquemment, ne durent guère que quelques heures, et sont ordinairement séparés les uns des autres par d'assez longues intermittences. Dans ces deux cas, au contraire, les malades sont, pendant longtemps, incessamment sous le coup de la maladie, avec cette différence essentielle toutefois que, dans la première observation, l'affection est franchement intermittente et même périodique, que les accès se reproduisent tous les soirs à la même heure, avec une grande régularité, tandis que dans la seconde

la maladie est continue, ainsi que l'intitule l'auteur, ne présente pas d'accès proprement dits, offre dans son cours plusieurs rémissions marquées et plusieurs recrudescences, mais non de véritables intermittences, et, pendant les trois derniers mois, va lentement et progressivement, en diminuant d'intensité dans tous ses symptômes, jusqu'à son entière guérison. Sous le rapport de l'état de la *sensibilité*, la première observation nous présente une exaltation constante de cette faculté, tandis que la seconde nous offre la suspension presque absolue de l'action des sens et de la sensibilité générale, excepté vers la fin de la maladie, alors que celle-ci diminue d'intensité, et qu'on voit disparaître plusieurs de ses symptômes les plus importants.

Relativement à l'*intelligence*, l'auteur de la première observation nous donne peu de détails sur sa conservation pendant les accès, lorsque la malade avait perdu connaissance; mais il mentionne ce fait capital, que la connaissance, et par conséquent l'intelligence, existaient au commencement et à la fin de chaque accès, malgré l'état de rigidité du système musculaire. Il nous dit en outre que la malade, dans l'intervalle des accès, conservait quelques rares souvenirs de ce qui avait lieu pendant leur durée. Dans l'observation de Skoda, la malade ne put donner presque aucun signe d'intelligence tant que dura l'accès de catalepsie, excepté pendant les deux derniers mois de la maladie. Mais la conservation de certains souvenirs, après la guérison, prouve que l'action de l'intelligence n'était pas complétement suspendue, comme on aurait pu le supposer, d'après l'absence des manifestations.

Au point de vue de l'intelligence, ces deux observations se rapprochent donc davantage qu'au point de vue de la sensibilité, tout en présentant, même sous ce rapport, de très-notables différences. Quant aux *mouvements*, malgré l'analogie apparente du signe caractéristique de la catalepsie, cet état est au fond très-différent, puisque dans la première observation il y a roideur et augmentation considérable du degré de contraction musculaire par le contact, tandis que dans la seconde, il y a mollesse et relâchement complet de tous les muscles, à l'exception de ceux qui sont nécessaires pour maintenir les positions données, ainsi que des sterno-mastoïdiens et des masséters, qui sont dans un état de rigidité presque permanente.

Ces deux observations diffèrent donc essentiellement l'une de l'autre sous le rapport de leurs symptômes les plus importants, et après cet examen rapide de leurs analogies et de leurs différences, on pourrait hésiter à les ranger dans la même classe et à les considérer comme appartenant à la même maladie.

Ce qu'il importe maintenant de montrer, avant de poser une conclusion aussi absolue, c'est que les mêmes réflexions peuvent s'appliquer à la plupart des observations de catalepsie qui existent dans la science, et qu'après les avoir étudiées attentivement, on peut se demander avec raison si, en les réunissant toutes sous un

même nom, on n'a pas plutôt fait l'histoire d'un symptôme que celle d'une maladie.

Lorsqu'on lit, en effet, avec attention les observations de catalepsie consignées dans les auteurs, on est frappé des caractères différents qu'elles présentent, même chez les auteurs modernes, qui cependant ont pris le soin d'écarter de leur description tous les faits appartenant évidemment à d'autres maladies, et qui n'ont accepté dans le cadre de cette affection que ceux qui présentaient le signe pathognomonique, à savoir l'aptitude du système musculaire à conserver toutes les positions qu'on lui imprime. C'est, en effet, sur ce signe que les auteurs de notre époque ont fait reposer la maladie; ils ont ainsi évité un grand nombre de confusions commises par les auteurs des siècles précédents, qui avaient mélangé pêle-mêle les faits de catalepsie avec des faits d'hystérie, d'extase, de somnambulisme, ou même avec d'autres maladies beaucoup plus éloignées. Cette élimination ainsi faite, basée sur un caractère aussi spécial, a certainement de grands avantages, et nous ne venons pas nous élever contre le classement plus méthodique qu'a permis cette façon de procéder. La seule question que nous voulions poser est celle-ci : les faits réunis par les auteurs sous le nom de catalepsie, et qui présentent tous la lésion caractéristique du système musculaire, sont-ils réellement de même nature ? Cette lésion spéciale du système musculaire ne survient-elle pas dans des maladies très-diverses, et les faits réunis à l'aide de ce caractère unique ne diffèrent-ils pas souvent sous tous les autres rapports, et même sous le rapport du symptôme qui sert à les rapprocher ? Telle est la question que je me propose d'examiner à l'occasion des deux faits dont j'ai publié l'analyse très-détaillée, et qui serviront de base à cette discussion.

Les auteurs modernes qui ont écrit sur la catalepsie ont cherché, il est vrai, à baser l'existence de cette maladie sur la réunion de plusieurs caractères, et non sur un symptôme unique. On définit en effet ordinairement cette maladie de la manière suivante : c'est une névrose à marche intermittente, se reproduisant sous forme d'accès, caractérisés par la suspension de l'intelligence et de la sensibilité, et par une lésion spéciale du système musculaire, qui le soustrait à l'action de la volonté du malade, et lui permet de conserver toutes les attitudes dans lesquelles il se trouvait au moment de l'accès ou qui lui sont imprimées par une main étrangère. Cette définition a certainement un grand mérite, c'est de reposer sur un ensemble de symptômes principaux et sur la marche de la maladie, au lieu d'être basée exclusivement sur un seul caractère. Malheureusement les faits ne se prêtent pas aussi facilement qu'on pourrait le supposer à la rigueur de cette définition, et, lorsqu'on étudie avec soin les observations de catalepsie recueillies par des auteurs différents, on ne tarde pas à s'apercevoir que les faits réunis sous le même nom diffèrent singulièrement les uns des autres, sous le rapport de ces divers caractères. La première question qui se pré-

sente alors à examiner est celle-ci : puisque le signe pathognomonique, tiré de l'état du système musculaire, est indispensable pour caractériser la maladie, doit-on admettre dans son cadre tous les faits qui présentent ce symptôme, quelles que soient d'ailleurs leurs diversités sous tous les autres rapports ? Mais, dans ce cas, il faudrait faire rentrer dans l'histoire de cette maladie des faits nombreux d'hystérie, d'extase, de somnambulisme, etc., avec état cataleptique du système musculaire, et alors on serait infidèle à la définition que nous venons de poser. D'un autre côté, si l'on ne veut admettre dans le domaine de la catalepsie que les faits présentant rigoureusement tous les caractères compris dans la définition, on diminue d'une manière très-notable le nombre des faits de catalepsie véritable, et on laisse flotter au hasard, sans place déterminée dans le cadre nosologique, tous les autres faits qui ne rentrent pas exactement dans cette définition. Cette alternative est certainement très-embarrassante; aussi les auteurs ont-ils été forcés d'être moins sévères dans l'application de la définition, et ont-ils donné le nom de catalepsie à des faits qui ne réunissent pas toutes les conditions voulues pour mériter réellement ce nom, privés qu'ils sont d'un ou de plusieurs des caractères nécessaires pour constituer cette maladie. Pour le prouver, il nous suffira de passer en revue ces divers caractères et de faire ressortir brièvement les anomalies singulières que présentent les différentes observations sous le rapport de chacun d'eux.

Et d'abord disons quelques mots de l'état de l'*intelligence* dans la catalepsie. L'intelligence, dit-on, est complétement suspendue pendant tout le temps que dure l'accès de catalepsie. Le malade, en sortant de son accès, ne conserve aucun souvenir de ce qui a eu lieu pendant sa durée; quelquefois même il a oublié les faits qui ont précédé son invasion ; d'autres fois, au contraire, il continue, une fois l'accès terminé, la phrase ou l'action qu'il avait commencée immédiatement avant son explosion, comme si l'intervalle de l'accès était un temps entièrement effacé de son existence. Telle est, en effet, la règle générale, et c'est ce que l'on constate dans la plupart des observations de catalepsie vraie. Combien cependant cette règle présente d'exceptions ! Que faire alors de ces exceptions, si l'on ne doit ranger parmi les faits de catalepsie véritable que ceux qui offrent la réunion des trois ordres de symptômes qui servent à caractériser cette maladie ? Dans la majorité des cas, la constatation de la persistance ou de la supension du travail intellectuel, pendant les accès de catalepsie, est presque impossible. On peut soutenir, à cet égard, également le pour et le contre, puisque le malade, ne jouissant pas de la liberté de ses mouvements, n'a aucun moyen de manifester, ni par les gestes ni par la parole, ses pensées s'il en a pendant l'accès, et que la mémoire lui faisant presque constamment défaut après l'accès, il lui est impossible de rendre compte d'un travail intellectuel qui aurait pu avoir lieu, mais dont le

souvenir n'existe plus. Mais il ne s'agit pas ici de résoudre ce problème presque insoluble, de la persistance possible de l'intelligence dans les cas où il n'y a ni manifestation pendant l'accès ni souvenir après sa cessation. Nous laissons de côté tous ces faits, qui sont cependant les plus nombreux; nous voulons seulement parler de cas exceptionnels dans lesquels il y a quelques manifestations d'intelligence pendant l'accès et quelques souvenirs après qu'il a disparu. On a cité, en effet, des faits dans lesquels, en adressant la parole aux malades pendant l'accès, on provoquait la sécrétion des larmes, quelques mouvements des yeux ou des muscles de la face, ou bien même on parvenait à faire cesser brusquement l'accès.

Dans ces cas, il est évident que les facultés intellectuelles n'étaient pas suspendues, puisque les malades comprenaient le sens des paroles qui leur étaient adressées. Eh bien, doit-on, par ce seul fait de l'existence d'un travail intellectuel, exclure du cadre de la catalepsie et faire passer dans le domaine de l'extase ces faits qui, sous les autres rapports, présentent les véritables caractères de la catalepsie? Il est d'autres cas encore dans lesquels la conservation de l'intelligence ne se constate pas pendant l'accès, mais devient évidente après sa disparition, par la conservation de la mémoire des malades, qui racontent des faits qui se sont passés pendant leur accès, dont ils ont eu conscience, sans avoir eu aucun moyen de faire connaître au dehors qu'ils étaient en état de les observer. Dans les deux observations que nous avons rapportées, la conservation de l'intelligence a évidemment existé, au moins à certaines périodes des accès ou de la maladie; et cependant ces deux faits, exceptionnels sous ce rapport, ne peuvent guère être exclus du cadre de la catalepsie.

Les réflexions que nous venons de faire relativement à l'état de l'intelligence dans la catalepsie s'appliquent également à l'état de la sensibilité. Un des caractères les plus essentiels de cette maladie, un caractère *sine qua non* en quelque sorte, et presque aussi important pour la différencier d'autres maladies analogues que l'état du système musculaire, c'est la suppression absolue de toute sensibilité générale et spéciale. Les ouvrages sur les maladies nerveuses sont remplis d'observations dans lesquelles on raconte qu'on a soumis les malades à toutes sortes d'épreuves et de tortures, pour s'assurer de l'état de leur sensibilité, et qu'ils les ont supportées héroïquement, sans sourciller et sans donner aucun signe de douleur; on est même très-porté à suspecter la simulation dans tous les cas où les malades ne subissent pas ces expériences avec cette insensibilité caractéristique. Cependant les observations de catalepsie rapportées par les auteurs contiennent de nombreuses exceptions à cette règle générale; certains malades expriment la douleur qu'ils éprouvent pendant l'accès, à l'aide de cris étouffés, de mouvements des yeux ou des paupières, lorsque le

mouvement est encore possible dans ces parties; d'autres éprouvent une coloration rapide de la face, un refroidissement général, un ralentissement ou une accélération du pouls, ou bien versent des larmes qui restent cachées derrière les paupières, lorsque celles-ci sont fermées et ne s'épanchent au dehors qu'après la cessation de l'accès. Il est d'autres malades qui conservent encore quelques mouvements incomplets dans une partie quelconque du corps, et qui fuient alors, autant qu'il est en leur pouvoir, tout contact extérieur appliqué sur cette partie. D'autres cataleptiques enfin, qui ne possèdent pendant l'accès aucun moyen de manifester la douleur qu'on leur fait éprouver, en conservent le souvenir après l'accès, et rendent compte alors des efforts inouïs qu'il sont faits pour échapper à la douleur qu'ils ressentaient, mais qu'ils ne pouvaient ni fuir ni exprimer.

Il en est de la sensibilité spéciale comme de la sensibilité générale : les cinq sens sont en général insensibles, pendant les accès de catalepsie, à leurs excitants naturels; mais il n'en est pas toujours ainsi, et tantôt un sens, tantôt l'autre, se trouve conservé chez certains malades. Ceux qui conservent le souvenir après l'accès déclarent souvent qu'ils ont vu ce qui se passait autour d'eux, et le racontent aux assistants. D'autres, comme nous l'avons déjà dit, expriment de diverses façons l'impression que leur causent des paroles prononcées devant eux, ou bien sortent brusquement de leur accès à la suite d'une promesse qu'on leur fait, d'une nouvelle qu'on leur apprend, en entendant le son d'une horloge, etc.; il en est même qui obéissent pendant l'accès à certains ordres qu'on leur intime, ce qui prouve à la fois la conservation de l'ouïe et la possibilité de certains mouvements. Il en est de même des sens du goût et de l'odorat, qui, habituellement supprimés pendant les accès, comme les autres sens, persistent quelquefois au point que des saveurs ou des odeurs sont perçues et provoquent soit un demi-réveil momentané, soit même une cessation subite de l'accès. Les deux observations que nous avons rapportées présentent deux exemples divers, mais incontestables l'un et l'autre, de cette persistance possible de la sensibilité générale et spéciale. Ces exemples suffisent pour démontrer que la suspension de la sensibilité, de même que celle de l'intelligence, considérée par les auteurs comme un caractère essentiel dans la catalepsie, est loin d'être constante, et pour prouver par conséquent que lorsque ces deux caractères viennent à manquer on est obligé de se contenter, pour constituer cette maladie, du signe pathognomonique tiré de l'état du système musculaire, et qu'ainsi on s'expose à réunir sous un même nom des faits très-divers au fond, qui ne se rapprochent les uns des autres que par un seul symptôme, et qui peuvent tout aussi bien appartenir à d'autres maladies, telles que l'hystérie, l'extase, le somnambulisme, etc., qu'à la catalepsie proprement dite.

Il nous reste maintenant à montrer, pour terminer cet examen cri-

tique des caractères de la catalepsie, que le symptôme pathognomonique lui-même, tiré de l'état des mouvements, sur lequel repose en réalité la maladie, est aussi mobile que tous les autres, et que non-seulement il diffère en intensité, en étendue, et en durée, dans les observations réunies cependant sous le prétexte de l'identité de ce caractère, mais qu'il diffère également par sa nature intime, par ce qui le constitue essentiellement, par ce qui permet de le distinguer des autres symptômes nerveux analogues du système musculaire.

Selon les auteurs, tous les muscles de la vie animale sans exception sont, pendant les accès de catalepsie, soustraits à l'action de la volonté, et obéissent à l'impulsion d'une main étrangère. Eh bien! nous trouvons de nombreuses exceptions à cette loi générale dans les diverses observations. D'abord on a cité quelques exemples de catalepsies partielles, qui n'affectaient que certaines parties ou même qu'une seule moitié du corps. Dans certains cas, les membres supérieurs seuls sont dans l'état cataleptique, et les extrémités inférieures ne participent que très-faiblement ou même ne participent pas du tout à l'état d'immobilité caractéristique. Dans d'autres cas, ce sont des parties plus limitées du corps qui sont respectées par la maladie, les yeux, les paupières, les muscles de la face et du pharynx, qui se prêtent encore à l'expression de quelques sentiments ou à l'acte de la déglutition. Dans d'autres circonstances, le phénomène cataleptique varie en durée ou en intensité chez les divers malades ou chez le même malade aux diverses périodes d'un même accès. Tantôt ce phénomène n'existe d'une manière évidente qu'au début de l'accès, et diminue ou disparaît plus tard dans l'une ou dans toutes les parties du corps, sans que le malade recouvre pourtant la connaissance ou le sentiment; tantôt il n'existe que d'une manière incomplète, ne peut être produit qu'avec peine ou bien ne persiste pas longtemps; on voit bientôt le membre, maintenu immobile dans une position donnée, s'abaisser lentement et céder petit à petit aux lois de la pesanteur. Sous tous ces rapports d'étendue, de durée ou d'intensité, le symptôme caractéristique de la catalepsie diffère donc d'une manière très-notable dans les diverses observations rapportées par les auteurs. Mais ce ne sont là que des différences de degré, qui ne changent rien à la nature intime du phénomène, qui n'empêchent pas de le reconnaître, et qui ne s'opposeraient nullement à ce que les faits présentant ces divers degrés d'un même phénomène fussent réunis dans une même classe, puisqu'il en est ainsi des symptômes de toutes les maladies, et surtout des symptômes nerveux, qui offrent des différences notables dans leur intensité et leur durée, sans perdre pour cela leur caractère essentiel. Mais ce qu'il importe de faire remarquer, c'est que les auteurs ont noté de telles différences dans la nature même du phénomène cataleptique, qu'il est impossible de continuer à décorer du même titre et à considérer comme identiques les lésions très-diverses du système mus-

culaire rangées par eux sous le même nom, considérées comme de simples différences de degré, et qui représentent à nos yeux une véritable différence de nature.

Quel est, en effet, l'état du système musculaire qui sert à caractériser la catalepsie ? C'est un état de contraction, intermédiaire à la contraction normale et à la rigidité tétanique. Dans la contraction normale, la volonté intervient pour maintenir l'immobilité des membres, et dans certains états volontaires, tels que l'extase ou la mélancolie avec stupeur par exemple, elle peut acquérir, sous ce rapport, une continuité d'action bien propre à simuler l'état cataleptique. Ce qui distingue alors ces malades des véritables cataleptiques, ce sont les efforts souvent appréciables qu'ils font pour conserver pendant longtemps la même position, la fatigue qui finit tôt ou tard par entraîner l'abaissement du membre soulevé, enfin la résistance qu'éprouve une main étrangère pour déplacer les muscles maintenus dans un état de contraction forcée. Mais combien ces nuances sont souvent difficiles à saisir, et comment poser une limite rigoureuse entre les cas de catalepsie incomplète que nous avons cités plus haut et l'immobilité volontaire de certains états extatiques ? Il en est de même de la distinction à établir entre la rigidité cataleptique exagérée et la contraction tétanique. Dans beaucoup d'observations de catalepsie, en effet, on représente le système musculaire comme étant dans un état de roideur telle qu'on éprouve une grande difficulté à mouvoir les membres, qui offrent une véritable résistance aux mouvements qu'on cherche à leur communiquer. Depuis le degré qu'on a comparé à celui d'une charnière rouillée jusqu'à celui qui a permis d'assimiler le corps tout entier des cataleptiques à une statue de pierre ou à un bloc de marbre, il y a une foule de nuances insensibles dans le degré de contraction des muscles qui rendent presque impossible toute ligne de démarcation tranchée entre la rigidité propre à caractériser la catalepsie et celle qui appartient en réalité au tétanos, aux spasmes toniques, ou même à la contracture des affections cérébrales. Ainsi donc, soit que la contraction musculaire propre à la catalepsie diminue, soit qu'elle augmente d'intensité, elle arrive peu à peu à se confondre avec des phénomènes voisins, d'un côté avec la contraction musculaire volontaire (ou même, dans quelques cas, avec l'immobilité résultant de la résolution paralytique), et, de l'autre, avec les convulsions toniques qui caractérisent d'autres affections du système nerveux. Elle perd ainsi insensiblement ses caractères propres, pour revêtir ceux d'autres phénomènes voisins, sans qu'il soit possible de poser scientifiquement une limite vraiment nette et précise, de nature à indiquer positivement où cesse le degré de contraction qu'on peut appeler cataleptique et où commencent ceux qui doivent recevoir une autre dénomination.

Nous croyons donc pouvoir conclure de l'examen auquel nous ve-

nons de nous livrer des phénomènes principaux de la catalepsie et des diversités qu'ils présentent dans les différentes observations que l'on a réuni sous le nom de catalepsie des faits qui diffèrent singulièrement les uns des autres non-seulement par l'ensemble de leurs symptômes et par leur marche, mais par le caractère même qui seul permet de les rapprocher, et que par conséquent, dans la description que l'on a donnée jusqu'ici de cette affection, on a plutôt fait l'histoire d'un symptôme que celle d'une maladie véritable.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Cancers multiples (*estomac, ganglions mésentériques, pancréas, capsules surrénales*); *pas de coloration bronzée de la peau.* Observation communiquée à la Société anatomique par M. Ferréol, interne des hôpitaux. — Théophile Leclerc, journalier, âgé de 43 ans, entre à l'hôpital Beaujon, salle Saint-Jean, n° 14, service de M. Gubler, le 3 avril 1857. Cet homme, d'une incroyable insouciance, ne donne sur ses antécédents que des renseignements sans valeur. On finit cependant par apprendre de lui que depuis deux ans il était sujet à avoir le matin ce qu'il appelle *un peu de pituite;* c'est-à-dire qu'il rendait, sans beaucoup d'effort, une matière filante, visqueuse et incolore, en plus ou moins grande quantité. Mais il affirme que du reste il mangeait et travaillait comme à l'ordinaire, et n'avait ni douleurs, ni constipation, ni diarrhée.

Il y a deux mois, il fut pris tout d'un coup, à ce qu'il assure, d'un sentiment de gêne douloureuse au-dessus du nombril; il sentait son ventre un peu gros, et ne pouvait boutonner la ceinture de son pantalon. Il eut à cette époque quelques vomissements très-peu abondants, dit-il: c'était une matière glaireuse, teinte en jaune sale, mélangée d'aliments; mais il ne croit pas avoir eu de vomissements noirs. A partir de cette époque, il commença à perdre l'appétit. Il était habituellement constipé. Il pâlit, maigrit considérablement, et perdit ses forces; mais il continuait encore à travailler. La douleur sourde et continuelle de la région épigastrique s'exaspérait de temps en temps et s'étendait en ceinture à la base du thorax, avec un peu plus d'acuité dans le flanc droit. Les crises aiguës duraient deux ou trois jours, et n'avaient aucune périodicité dans leurs retours. Le malade n'a pas remarqué qu'elles fussent provoquées par les aliments; il pense plutôt que la fatigue, les

grands mouvements du corps, influaient sur leur retour. Il a dû en conséquence cesser tout travail depuis près de quinze jours, et il garde presque constamment le lit depuis cette époque.

A son entrée, on est frappé tout d'abord de son extrême maigreur et de la pâleur considérable de tout le tégument, qui, en outre, présente à un haut degré la teinte jaune-paille des cancéreux. Point d'ictère, sclérotiques d'un blanc très-pur, aucune trace de coloration bronzée ni de taches de vitiligo. L'abdomen est petit, un peu rétracté inférieurement, tendu au-dessus de l'ombilic; au creux épigastrique, on constate une rénitence vague, sans tumeur nettement appréciable. Cette rénitence est-elle due au plancher musculaire, qui se contracte lorsqu'on essaye la palpation profonde? ou bien appartient-elle à une tumeur large et profondément située? La douleur qu'éveille en ce point une pression forte empêche d'éclaircir la question; mais la percussion indique une matité très-étendue dans la région du foie, s'élevant en haut à deux travers de doigt au-dessous du mamelon, débordant les fausses côtes de trois travers de doigt, et arrivant au devant de l'estomac, sur la ligne médiane, jusqu'à 6 centimètres au-dessus de l'ombilic. Ces limites ne sont nullement modifiées après qu'on a introduit un peu d'air dans l'estomac du malade, en lui faisant boire quelques gorgées d'eau à la régalade. Il paraît donc certain que cette matité, ainsi que la rénitence de la région épigastrique, est due au foie, qui s'étend au devant de l'estomac. La rate ne paraît point volumineuse. Le malade ne peut rester couché longtemps dans la même position; il se plaint d'une douleur en ceinture siégeant à la base du thorax, plus aiguë à l'épigastre et dans la région du foie. Pas de diarrhée, constipation habituelle, et pas de vomissements, à ce qu'il assure. Bruit de diable dans les vaisseaux du cou. Le malade tousse fort peu et expectore quelques crachats grisâtres, un peu épais; la respiration est bonne à gauche; à droite, en avant, la sonorité est moins bonne sous la clavicule, où l'on entend quelques froissements dans les deux temps, et quelques râles sous-crépitants à la fin de l'expiration; en arrière, il y a un peu de retentissement de la voix. Apyrexie complète.

Les urines sont jaune d'ocre et très-troubles; ce trouble disparaît par la chaleur (acide urique). Point d'albumine ni de sucre.

Dès le lendemain, on constate que le malade a eu un vomissement peu abondant, constitué par des matières alimentaires à demi digérées; une seule selle solide, constituée par des matières d'un jaune grisâtre, très-peu colorées.

Ce vomissement se reproduit les jours suivants dans la matinée; il est toujours assez peu abondant, constitué par des matières pulpeuses, ayant une coloration lie de vin. Le malade ne vomit pas dans la journée; le matin il mange fort peu, et seulement du potage ou du lait; il ne prend d'aliments solides que le soir. La teinte jaune-paille se prononce de plus en plus; la faiblesse augmente; la douleur épigastrique est constante, et

s'étend en ceinture à la base du thorax et dans la région lombaire ; elle ne paraît pas très-vive, mais elle s'exaspère à la pression. Le malade a quelques aigreurs et renvois acides ; pas de hoquet.

Le 12 avril au matin, le malade dit qu'il sent au creux de l'estomac une *glande* qui n'existait pas les jours précédents ; et, en effet, on constate, un peu au-dessus et à gauche de l'ombilic, deux bosselures distinctes, très-voisines l'une de l'autre, un peu allongées transversalement, et couchées obliquement dans la direction de l'estomac, mais un peu plus bas que ne le comporterait la position normale de l'organe. Ces deux tumeurs sont le siége de battements artériels évidents, et tellement prononcés, qu'on croirait avoir sous les doigts un gros tronc artériel. Le stéthoscope, appliqué sur ce point, transmet un souffle intermittent des plus marqués ; néanmoins on ne sent pas bien les mouvements d'expansion que devrait donner une dilatation anévrysmale, et en auscultant l'aorte le long de la colonne vertébrale, dans le point correspondant, on n'entend qu'un souffle très-doux, très-éloigné, à peine perceptible, et paraissant n'être que le retentissement du souffle perçu dans la région abdominale. En conséquence, M. Gubler diagnostique des tumeurs ganglionnaires situées le long de la grande courbure de l'estomac, et formant, avec d'autres tumeurs plus profondes, une masse qui entoure l'aorte abdominale.

On ne sent pas de frottements péritonéaux.

M. Gubler, dans le but de voir si les huiles sont digérées, fait prendre un peu d'huile de foie de morue, qui est digérée et ne se retrouve pas en nature dans les selles; ces dernières sont plus colorées que lors de l'entrée du malade, mais toujours pourtant d'une teinte un peu pâle.

Les jours suivants, les tumeurs augmentent sensiblement et deviennent assez saillantes pour qu'on puisse à peu près en suivre les contours avec les doigts ; elles sont ovoïdes et du volume d'un marron. Les battements artériels semblent devenir aussi plus forts que jamais. Les vomissements alimentaires continuent, et deviennent plus abondants et plus fréquents. Le malade a un peu de constipation ; il reste ordinairement couché sur le côté gauche, et ne paraît pas éprouver de douleur bien vive. Il s'affaiblit considérablement.

Et le 23 avril, il s'éteint doucement, sans agonie.

Autopsie. — Le foie, très-volumineux (27 centimètres de large sur 22 en hauteur), occupe exactement la position qui lui a été reconnue par la percussion ; il s'avance, en débordant les côtes d'un travers de main, au devant de l'estomac ; le fond de la vésicule biliaire se trouve placé sur la ligne médiane et correspond exactement à la région ombilicale. Les deux bosselures qui ont été reconnues pendant la vie sont constituées par deux gros ganglions cancéreux situés au devant de l'estomac et le long de la grande courbure ; ils sont environnés d'une foule d'autres ganglions de grosseur inégale, les uns ayant subi le ramollissement rouge, d'autres la dégénérescence cancéreuse, et qui, placés soit dans le

mésentère, soit autour de l'estomac, du pancréas, de l'aorte, forment, avec le pancréas, les capsules surrénales et l'estomac, qui ont aussi subi la dégénérescence cancéreuse, une série de tumeurs enveloppant l'aorte abdominale sur sa demi-circonférence antérieure.

Estomac. La tumeur occupe la région pylorique, d'où elle s'étend au petit cul-de-sac et à toute la paroi antérieure de l'organe. La muqueuse, très-épaissie, forme une succession de bosselures fongueuses et de végétations ramollies aux environs du pylore; l'orifice pylorique est considérablement rétréci. Toutes les tuniques de l'organe sont épaissies, surtout vers la région pylorique, où la paroi dégénérée atteint jusqu'à 1 centimètre $^1/_2$ et même 2 centimètres d'épaisseur. A la coupe, on aperçoit une matière d'un blanc jaunâtre, ayant l'aspect et la consistance d'un fibro-cartilage, qui infiltre les tuniques cellulo-fibreuses et arrive jusque sous le péritoine. Cette disposition se remarque surtout le long de la paroi antérieure et de la petite courbure de l'estomac, qui ont contracté avec la face inférieure du lobe gauche du foie une adhérence intime. La muqueuse stomacale, un peu épaissie et granuleuse au voisinage des fongosités carcinomateuses, présente en ce point des marbrures noirâtres, des sugillations, qui paraissent dues à de petits épanchements sanguins.

Foie. Au niveau de leur adhérence avec la face antérieure de l'estomac, le péritoine hépatique et la capsule de Glisson, très-hypertrophiés, semblent avoir subi une dégénérescence analogue à celle des parois stomacales; mais cette dégénérescence ne pénètre pas au delà de 1 à 2 millimètres dans l'épaisseur du foie. On trouve çà et là, à sa surface, quelques petites granulations d'un blanc grisâtre, grosses comme des têtes d'épingle, très-dures, et en petit nombre. La coloration générale de l'organe est d'un jaune-cuir, et la substance jaune paraît hypertrophiée aux dépens de la substance rouge; cependant la coupe n'a pas l'aspect huileux et ne graisse pas du tout le scalpel; il y a beaucoup de bile dans les canaux. La vésicule biliaire est très-volumineuse et remplie de bile verdâtre. Le canal cholédoque chemine à travers une masse ganglionnaire dégénérée, très-dure, très-volumineuse; vers la partie moyenne de son trajet, ce canal a subi un épaississement et une induration de ses parois externes, la muqueuse restant saine et le calibre du canal paraissant augmenté plutôt que diminué en ce point.

Pancréas. La glande est saine dans sa moitié gauche; mais, vers la droite, elle est infiltrée de noyaux cancéreux, ayant tout à fait l'aspect encéphaloïde; et elle a contracté, soit avec les parois stomacales dégénérées, soit avec les nombreux ganglions cancéreux qui l'entourent de toutes parts, des adhérences intimes.

Capsules surrénales. La capsule droite mesure 8 centimètres en largeur, sur 4 $^1/_2$ en hauteur et 2 $^1/_2$ d'épaisseur; elle est infiltrée dans toute sa masse de noyaux cancéreux d'aspect encéphaloïde, très-volumineux et très-ramollis dans sa moitié interne, moins gros et moins avan

cés dans sa moitié externe. Dans cette dernière partie de la glande, on retrouve, principalement à la surface, des vestiges très-évidents et assez considérables du tissu normal; on reconnaît parfaitement les deux substances jaune et brune. On retrouve aussi dans la moitié interne de la glande quelques traces du tissu capsulaire, mais plus petites et isolées; tandis que, dans l'autre moitié, les portions de tissu sain se relient entre elles et forment un tout continu.

La capsule gauche mesure 7 centimètres 1/2 en longueur, 4 1/2 en hauteur, et 4 1/2 en épaisseur; elle est beaucoup plus globuleuse que la droite; le tissu dégénéré, beaucoup plus ramolli, offre la fausse fluctuation propre à l'encéphaloïde. La substance capsulaire paraît ici presque complétement disparue; on n'en retrouve de traces qu'à l'extrémité externe et inférieure de la tumeur, où on en reconnaît quelques vestiges parmi de petits noyaux cancéreux, moins avancés que ceux du reste de la tumeur.

Les reins sont volumineux, généralement anémiés, mais n'offrent point de dépôt de matière cancéreuse.

La rate est petite et saine.

Les intestins, petits et rétractés, n'ont rien offert de particulier à noter, si ce n'est la coloration grise des matières semi-liquides qu'ils contenaient.

Les poumons sont généralement sains; aux deux sommets, il y a quelques adhérences et quelques cicatrices déprimées; on trouve de plus disséminés çà et là dans les deux poumons de petits noyaux d'un gris rougeâtre, très-durs, du volume d'une tête d'épingle, quelques-uns un peu plus gros, assez semblables à ceux qui ont été notés dans le tissu du foie. Ces noyaux, en très-petit nombre, cinq ou six, paraissent comme déposés au milieu d'un tissu sain; au sommet droit seulement, il y a un peu d'œdème vésiculaire autour d'une petite masse analogue.

Les ganglions bronchiques ne présentent rien de remarquable, non plus que le cœur. (*Gazette hebdomadaire*, août 1857.)

Hémophilie *avec leucocythémie et altération de la rate;* par le Dr Laveran, médecin au Val-de-Grâce. — Le nommé Goiret, soldat au 1er de ligne, entre au Val-de-Grâce le 13 juin 1857.

Il est âgé de 22 ans, au service depuis un an; il est né dans le département de la Haute-Saône, où il exerçait la profession de cultivateur.

Goiret n'a jamais été malade avant son entrée au service; ses parents se portent bien et n'ont pas été, qu'il sache, sujets à des hémorrhagies.

Il accuse une grande faiblesse, causée par des épistaxis, qui se reproduisent à de courts intervalles depuis huit mois environ.

Goiret est d'une taille ordinaire, il est fortement musclé; sa poitrine est large, son embonpoint marqué; mais ses téguments sont d'une pâleur blême et en quelque sorte boursouflés; les conjonctives, les lèvres,

sont décolorées, d'une teinte blanche bleuâtre ; le cou est court, gonflé ; les extrémités froides, un peu œdématiées ; l'abdomen a assez de développement.

Le malade accuse de la céphalalgie, des étourdissements, une faiblesse qui l'empêche de se lever ; il est triste, irritable, a peu d'appétit ; les selles sont rares et difficiles.

La respiration est régulière, l'air traverse sans difficulté les fosses nasales. Le thorax résonne d'une manière normale à la percussion, excepté à la région précordiale, dont la matité nous paraît plus étendue. Le bruit respiratoire est normal, sans mélange de râles. Les battements du cœur sont énergiques, d'un timbre métallique ; pas de bruit aux carotides. Le pouls, très-large, bat 75 fois par minute. Le volume de l'artère est énorme, sa résistance au doigt presque nulle.

La muqueuse de la bouche a une teinte bleuâtre, qui se continue jusque dans l'arrière-gorge ; pas de soif, peu d'appétit. Le ventre est assez développé, souple sans matité sous les fausses côtes, sans indice d'épanchement séreux. Les urines sont rouges, sans traces d'albumine.

Alimentation tonique ; sous-carbonate de fer, limonade minérale ; applications froides sur la tête.

Le 14, épistaxis peu abondante, qui cesse spontanément.

Le 15, même état ; le malade est triste, inquiet ; manque d'appétit.— Rhubarbe, 0,4.

Le 16, l'hémorrhagie se reproduit ; le sang s'écoule en bavant des deux narines sur la lèvre supérieure. On tamponne l'ouverture antérieure des narines avec de la charpie imbibée d'une solution de perchlorure de fer. Cessation momentanée de l'épistaxis, qui se reproduit dans la nuit. Le sang s'écoule dans la gorge et est rendu par expuition ; le malade se refuse d'une manière absolue à l'introduction d'un tampon postérieur.

Le 17, la faiblesse est plus grande ; le malade, plus triste et plus irritable, se refuse à tout ; il n'a pas soif et ne veut pas manger. Il prend quelques cuillerées de vin sucré.

Les jours suivants, les hémorrhagies se reproduisent avec moins d'abondance ; elles cessent spontanément ou par l'emploi du tampon.

Le malade s'était un peu relevé de son abattement, lorsque, dans la nuit du 26 au 27, l'hémorrhagie se reproduit avec assez d'abondance pour que l'infirmier ait recueilli 300 grammes de sang avant l'arrivée du chirurgien de garde.

Le 27. Faiblesse extrême ; syncope au moindre mouvement, inquiétude, irritabilité, mauvaise humeur. Pouls peu sensible, large, mou. Les pieds et les mains sont froids ; la peau est d'une pâleur livide, marbrée sur les membres d'ecchymoses peu profondes. Le sang rendu par le nez est coagulé ; le caillot a gagné la partie inférieure du vase, rempli d'une sérosité trouble, d'une teinte jaune. Le sang est examiné au microscope et soumis à l'analyse.

A dater du 27, la faiblesse, la décoloration des téguments, augmentent de jour en jour. Plus d'appétit ; le malade ne prend que du vin sucré et un peu de limonade ; il est triste, découragé. Le tampon placé à l'orifice des narines détermine de l'œdème de la face ; les extrémités se refroidissent, les pulsations artérielles perdent de leur force ; et après des alternatives de calme et de retour de l'écoulement du sang, le malade succombe le 13 juillet, à quatre heures du matin.

Examen du sang. Le sang recueilli le 26 est contenu dans un petit bocal cylindrique.

Le caillot a gagné la partie inférieure ; il est mou, sans forme déterminée, d'une teinte rouge jaunâtre, sans résistance à la pression.

Le petit volume du caillot, sa mollesse, ne nous permettent pas de recueillir la fibrine ; il est soumis à la filtration et à la dessiccation, afin de déterminer par-dessus tout la quantité d'eau.

Le sérum, coagulé par la chaleur, est traité de la même manière.

Voici les résultats de cette analyse :

Caillot desséché.	104,5
Matières fixes du sérum. . . .	50,0
Eau	845,5
	1000,0

La partie liquide du sang placé sous le microscope donne l'aspect d'un pus très-étendu, celui d'un épanchement de la plèvre, par exemple.

A côté de quelques globules rouges, reconnaissables à leur forme dis coïdale, à leur volume de 0,008 environ, le microscope montre un courant de globules un peu volumineux, transparents, quelquefois déchirés sur leurs bords, et marqués à leur centre de quelques points opaques (globules blancs).

Nécropsie. — Cadavre fortement musclé ; téguments complétement décolorés ; pas de traces de putréfaction.

Un peu d'œdème sous-cutané de la face ; taches ecchymotiques au-dessus des malléoles. Les incisions ne fournissent qu'un peu de sérosité rosée ; les artères, les veines, ne contiennent aucun caillot.

Tête. Les méninges sont soulevées par un peu de sérosité transparente ; elles s'enlèvent facilement de la surface du cerveau, dont les circonvolutions ont une teinte gris pâle. Le cerveau, le cervelet, la moelle allongée, ont une consistance ferme ; mais ni la coupe ni même la pression ne peuvent exprimer de leur tissu une gouttelette de sang. La substance blanche a l'apparence que lui donne un lavage complet et longtemps prolongé.

Thorax et appareil respiratoire. Le cœur a un volume plus gros que le poing du sujet : du sillon auriculo-ventriculaire au sommet, il mesure 11 centimètres ; sa largeur est également de 11 centimètres. Pas de caillot dans les cavités du cœur, qui me paraissent agrandies. Les ori-

fices sont dans l'état normal, mais les parois des cavités me paraissent épaissies.

Celles du ventricule gauche mesurent 13 millimètres; celles du ventricule droit, 4 millimètres.

La muqueuse des fosses nasales est colorée uniformément par une teinte d'un rouge sale livide; sa consistance est normale, sa surface lisse sans fongosités apparentes.

Les bronches ne présentent rien de remarquable. Les poumons, complétement décolorés, ne crépitent pas sous les doigts; ils surnagent en masse et en partie.

Abdomen. Tout le tube digestif a un aspect blanc lavé, comme s'il avait été soumis à une macération de plusieurs heures; la muqueuse est très-consistante. Quelques bulles d'emphysème soulèvent celle de l'estomac. Les follicules intestinaux sont peu apparents; les ganglions mésentériques, sans développement anormal, ont une couleur grise, une consistance ferme.

Les veines ont leur volume ordinaire et ne présentent rien de remarquable que la décoloration commune à tous les tissus.

Le foie me paraît moins développé que dans l'état normal; il mesure 22 centimètres de son bord gauche à son bord droit, 16 centimètres de son bord antérieur à son bord postérieur.

La coloration extérieure a une teinte jaune rosé. Une coupe faite dans son tissu montre que cette coloration est due à la présence d'une petite quantité de sérosité sanguine qui n'a pas pénétré l'épaisseur de la glande, dont le tissu est exsangue, sec, d'une couleur grise, d'une apparence argileuse, et manifestement induré.

La vésicule du fiel est distendue par de la bile noire peu épaisse.

La rate est plus développée que dans l'état normal, bien qu'il n'y ait pas d'hypertrophie prononcée.

Sa longueur est de 17 centimètres; sa largeur, de 12; son épaisseur, de 11.

Sa coloration extérieure est d'un rose livide; mais, tandis que les autres organes sont remarquables par l'absence de tout fluide dans leur tissu, la coupe de la rate donne des surfaces d'un rouge livide, d'où s'écoule un ichor semblable au pus de certains abcès. La pression fait sourdre ce liquide de tous les points de l'organe; et cependant les portions détachées et soumises à un lavage prolongé montrent à la loupe les trabécules et le tissu normal de la rate, qui résiste peut-être plus que dans l'état normal à la pression du doigt.

Après vingt-quatre heures de macération dans l'eau, cet aspect est à peine modifié; la pression exprime de l'organe le même ichor sanguinolent, tandis que le tissu de l'organe résiste à la pression, comme s'il était induré.

Le liquide exprimé du tissu de la rate immédiatement après l'autopsie, et même après vingt-quatre heures de macération dans l'eau, donne au

microscope l'aspect d'un liquide charriant des globules blancs, sans trace de globules rouges. Toutes les personnes présentes constatent facilement la nature leucocystique de ce liquide.

Le tissu du poumon, celui du foie, nous fournissent par expression un liquide de même apparence.

Les ganglions mésentériques, les capsules surrénales, ne présentent rien de remarquable.

Dans les réflexions qui suivent, l'auteur se demande si les lésions du sang et de la rate ont été la conséquence des hémorrhagies antérieures;

Si la cachexie hémorrhagique a eu pour cause l'altération peu avancée du foie et de la rate.

De ces deux hypothèses, la première confirmerait l'opinion des physiologistes qui regardent la rate comme l'organe où se forment les globules blancs : les pertes sanguines répétées devant avoir pour effet de provoquer de la part de cet organe une suractivité réparatrice.

La seconde, adoptée par Virchow, attribuerait à la rate une action sur la composition du sang, et peut-être sur les conditions spéciales qui s'opposent à sa sortie par hémorrhagie.

Des observations ultérieures pourront seules préparer la solution de ces questions. (*Gazette hebdomadaire*, septembre 1857.)

Charbon de l'homme et des animaux (*Essais et recherches sur le*), par le professeur Brauell, de Dorpat. — Le 12 janvier 1856, un cheval atteint d'un charbon qui s'était probablement développé spontanément mourut de cette affection. Comme je voulais lever les doutes qu'on aurait pu concevoir sur l'exactitude du diagnostic, je pris un cheval bien portant, âgé environ de 10 ans, et l'inoculai le même jour, c'est-à-dire le 12 janvier, avec du sang pris dans la tumeur charbonneuse qui s'était développée sur le cou du cheval qui avait succombé. Je fis, avec une aiguille à inoculation, trois piqûres en trois endroits du cou, du côté gauche.

Le jour suivant, on vit apparaître une tumeur au point où l'inoculation avait été pratiquée; elle augmenta rapidement de volume, et s'étendit jusqu'à la tête; elle occupait l'espace compris entre les deux humérus.

Le troisième jour de l'inoculation, le cheval succomba; l'autopsie, faite peu de temps après la mort, prouva sans réplique que la bête était morte du charbon. Quoique j'eusse à cet égard une complète certitude, je pris une brebis bien portante, et l'inoculai à l'épaule droite, avec du sérum pris dans la tumeur du cheval sur lequel j'avais expérimenté en dernier lieu. L'inoculation fut faite le 13 janvier; trente et une heures après, l'animal mourut; l'affection charbonneuse fut constatée à l'autopsie. L'ouverture de ces trois animaux fut antérieure au cas de mort suivant.

Le 26 janvier 1856, quatorze jours après l'autopsie du premier animal, douze après celle du second cheval, et dix après celle du mouton, ainsi que je m'en suis assuré avec soin, le chauffeur de notre amphithéâtre, Charles Schuppe, tomba malade; il avait assisté aux trois ouvertures de cadavres, comme aide, et n'avait pas uniquement dépouillé une brebis, comme M. Krause l'a publié. Le même jour, il fut pris d'anorexie et de courbature; le 28, il se plaignit de l'existence d'une tumeur douloureuse au bras droit. Il ne nous parla point de ce qu'il ressentait, n'appela aucun secours médical à son aide, et continua son service jusqu'au 30 janvier. (Ce n'est qu'après sa mort que nous avons eu tous ces détails.) Dans la nuit du 30 au 31 janvier, il fit appeler un médecin; il y avait déjà des convulsions cloniques des extrémités du côté droit, du trismus et perte de connaissance. Il n'y avait plus rien à faire; le malade mourut le matin, à trois heures. L'autopsie, que M. le professeur Krause a publiée en détail, montra qu'il y avait eu affection charbonneuse.

I. *Essais d'inoculation.* — *A.* Le 22 février 1856, à 11 heures du matin, 56 heures après la mort de Schuppe, on passa un fil de laine, trempé dans le sang de la veine cave supérieure du chauffeur mort, à travers les téguments de l'épaule droite d'une brebis bien portante, âgée de 2 ans. Le lendemain, il y a un léger gonflement et un peu d'élévation de la température à l'endroit de l'inoculation. Le troisième jour, il y a suppuration; on enlève le fil. Le quatrième jour, l'animal paraît bien se porter; les petites plaies produites par l'inoculation sont sèches, le gonflement qui existait au même point a disparu, la température est normale au lieu de l'inoculation. A une heure de l'après-midi, mort subite, sans qu'on eût pu remarquer trace de symptômes maladifs antérieurs.

On fit l'autopsie le 6 février, vingt-deux heures après la mort. Le ventre est tympanisé, la conjonctive fortement injectée, la muqueuse de la bouche livide, le sang noir et fluide, les poumons et la rate hyperémiés : cette dernière est ramollie; la surface interne du cœur droit présente une coloration rougeâtre (rougeur d'imbibition).

Mon chien, qui avait mangé la rate de l'animal une demi-heure après l'autopsie, présenta les symptômes suivants :

Vomissements d'une grande quantité de liquides grisâtres, contenant quelques fragments de pommes de terre, dans la nuit du 6 au 7 février. Le 7, la gaieté habituelle est moindre, plus d'appétit; nouveaux vomissements dans la nuit du 7 au 8. Les matières rendues sont d'une couleur chocolat; on y trouve mêlés quelques fragments de pommes de terre. Le 8, la gaieté revient, l'appétit aussi; le chien vit encore neuf mois après cet accident.

B. Le 8 février, trois jours après la mort du mouton *A*, je pris, le matin, à dix heures, quelques gouttes de sang de la veine cave supérieure de l'animal mort, et les inoculai sous l'épiderme de la partie

interne des deux oreilles d'une brebis bien portante et qui était pleine. Le jour suivant, les points d'inoculation présentèrent un léger gonflement et une légère rougeur; la température était plus élevée en cet endroit que sur le reste du corps; l'animal semblait bien se porter. Au troisième jour, le 10 février, à six heures du matin, on trouva la brebis morte; on l'avait vue manger une heure avant. On fit l'ouverture du cadavre quatre heures après la mort. Il s'écoulait un liquide rougeâtre hors du nez, de l'anus et du vagin; le rectum était rouge et proéminait au dehors; le cœur droit contenait une petite quantité de sang d'un rouge sombre, incomplétement coagulé.

On trouva dans le ventricule gauche une petite quantité de sang d'un rouge clair, liquide, et contenant une grande proportion de bulles d'air; le petit intestin était livide, l'utérus contenait deux agneaux presque à terme et parfaitement conformés. Pour ce qui est du reste, mêmes altérations que chez le mouton *A*.

C. Le 13 février, trois jours après la mort de la brebis *B*, j'inoculai, à dix heures du matin, avec le sang de la jugulaire de cet animal, et au même point que chez celui-ci, un agneau de 9 jours. Au deuxième et au troisième jour de l'inoculation, rougeur et gonflement aux points intéressés; rien de changé dans l'habitude de l'animal. Au quatrième jour, vers onze heures du matin, le gonflement et la rougeur n'existent plus; rien de changé d'ailleurs dans l'état ordinaire de l'animal. A quatre heures de l'après-midi, on voit l'agneau téter sa mère; deux heures après, on le trouve mort. On fait l'autopsie seize ou dix-sept heures après la mort; la tympanite du ventre, la rougeur de la conjonctive, la coloration livide de la muqueuse buccale et celle du petit intestin, le prolapsus ani, l'issue d'un liquide rougeâtre par le nez, l'anus et le vagin, phénomènes qu'on avait observés chez les sujets *A* et *B*, font complétement défaut.

Le sang des troncs veineux et de leurs divisions, à l'exception de celui que contenaient les jugulaires, n'était pas aussi noir que dans les cas précédents; il était liquide. Le cœur contenait du sang coagulé sans séparation de la fibrine. La seule modification pathologique que ce cadavre présentait conjointement avec les précédents consistait dans la présence d'une grande quantité de sang noir et fluide dans la rate ramollie; cette altération était décisive en faveur d'une affection charbonneuse.

D. Le 20 février, quatorze jours après la mort de l'agneau *C*, j'inoculai du sang de la veine jugulaire du sujet *C*, à la partie interne des deux oreilles, chez une brebis de 3 ans, mère de l'agneau *C*. Le même sujet fut inoculé au même point à un chien de 4 semaines environ; l'inoculation ne réussit pas chez le chien, l'état général ne changea point, et les piqûres de l'aiguille à inoculer ne présentèrent ni rougeur ni gonflement.

La brebis ne tomba point malade; toutefois on vit apparaître, du troi-

sième au huitième jour, de la rougeur, du gonflement, et de l'augmentation de température, à la partie interne des oreilles.

Bien que j'eusse grandement à cœur de continuer les inoculations avec le sang du sujet *C*, je dus y renoncer, n'ayant pu me procurer les animaux nécessaires à mes expériences.

Plus tard je recommençai mes expériences et mes recherches, dont voici le résumé :

E. Le 15 mai au soir, entre huit et neuf heures, j'inoculai à la brebis *D* (sur laquelle j'avais déjà expérimenté) le sang de la rate d'un cheval mort vingt-quatre heures auparavant d'un *anthrax acutus* qui avait eu probablement un développement spontané. L'inoculation fut pratiquée en quatre endroits, à la partie interne de l'oreille droite. Le lendemain, les points d'inoculation étaient rouges et enflés, la température de l'oreille droite augmentée d'une manière notable; l'état de l'animal était normal. Le troisième jour, pas de changement; le quatrième, à huit heures du matin, le gonflement et la rougeur des piqûres avaient disparu, les deux oreilles étaient froides au toucher; même état général que la veille. Une heure plus tard, l'animal gisait à terre, la respiration difficile, le pouls à peine sensible; lorsqu'on mettait l'animal sur ses pattes, il titubait et laissait retomber sa tête. Vers dix heures, mort au milieu de convulsions.

L'autopsie fut pratiquée immédiatement. La rate était légèrement hyperémiée, son tissu assez résistant; les capillaires de l'intestin étaient injectés; le sang, de couleur sombre, fluide, prenait à l'air une teinte plus claire.

F. Le 17 mai, le soir, à six heures, trois jours après la mort du cheval dont on a parlé dans l'observation *E*, on introduisit quelques gouttes de sang de la rate de cet animal sous la peau, du côté droit du cou, d'un poulain de 6 semaines, au moyen d'un fil de laine formant séton.

Le deuxième jour et le troisième jour après l'inoculation, les parties traversées par le fil sont un peu gonflées, leur température un peu plus élevée; l'animal semble se bien porter. Le soir, vers onze heures, le gardien voit le poulain gai et ayant un appétit ordinaire. Le quatrième jour, à cinq heures du matin, on le trouve mort.

L'autopsie a lieu le 20 mai, à dix heures du matin, de six à dix heures après la mort. On trouve dans le tissu subjacent aux points inoculés, et à la partie antérieure du pharynx et de la trachée, une masse gélatiniforme, de couleur jaunâtre; il y a dans la poitrine environ 2 livres d'une sérosité rougeâtre, et du sang noir en partie liquide, en partie coagulé, dans le côlon et les gros vaisseaux; la rate est hyperémiée dans le point où elle offre la plus grande largeur, son tissu est résistant.

G. Le 20 mai, au soir, à dix heures, de dix-huit à vingt-deux heures après la mort du poulain *F*, on inocule le sang de la rate de cet animal

à un vieux cheval de 30 ans qui se portait bien. Même point d'élection, même manuel opératoire. Le troisième jour, gonflement léger des points d'inoculation; la température y est un peu plus élevée qu'ailleurs. Le cheval semble gai, il a bon appétit; on enlève le fil. Au quatrième jour, la réaction a disparu aux points précités; rien de changé dans l'état du cheval.

Le 24 mai, au soir, à cinq heures, on recommence l'expérience sur la même bête et à un autre endroit du cou; on se sert du sang de la jugulaire de la brebis *E* (six jours après la mort de celle-ci). Cette inoculation ne réussit pas mieux que la première, il n'y eut qu'une très-légère réaction aux points traversés par le fil. Quatre jours après la deuxième inoculation, on en tente une troisième avec le sang de la rate du cheval qui avait servi à inoculer la brebis *E*. On dépose le sang dans la plaie superficielle produite par une scarification de la peau à la partie externe de la cuisse gauche. Cet essai n'amena pas de résultats; il y eut bien un léger gonflement aux points inoculés, mais il disparut bientôt, et la santé de l'animal ne parut pas rester modifiée.

II. *Recherches sur le sang.* — Je venais d'interrompre mes recherches sur le sang des animaux morts du charbon, lorsque je reçus le journal de Casper, dans lequel je trouvai un travail du Dr Pellender sur le même sujet. Ce médecin donne les résultats microscopiques et chimiques auxquels l'ont conduit ses études sur le sang des veaux morts du charbon. Les recherches ont porté sur le sang de la rate, sur celui des sugillations voisines du bubon charbonneux. C'est dix-huit ou vingt-quatre heures après la mort qu'il a examiné le liquide sanguin; il a trouvé le sérum limpide, les globules plus foncés que dans l'état de santé; ils étaient moins élastiques, leur surface moins unie; il y avait des amas de globules accolés les uns aux autres, ils offraient l'aspect d'une masse visqueuse dans laquelle quelques globules isolés se trouvaient à l'état de demi-décomposition; le plus grand nombre des globules nageaient dans le sérum et n'adhéraient pas les uns aux autres; les globules isolés étaient plus petits que les globules du sang d'un animal sain; leur forme était irrégulière, aplatie, angulaire, plissée, bosselée ou dentelée. Par l'addition d'une certaine quantité d'eau, les globules accolés les uns aux autres se gonflaient, prenaient une forme globuleuse, perdaient leur viscosité, se séparaient, devenaient plus clairs, puis transparents, pour se dérober ensuite à la vue. Les corpuscules isolés auxquels on ajoutait un peu d'eau prenaient une forme *bosselée;* il en était de même des corpuscules qui étaient arrivés à un certain degré de dissolution. Le Dr Pellender trouva un nombre considérable de globules chyleux; la proportion entre ces globules et les globules sanguins était comme 1 est à 8. Les globules chyleux affectaient un diamètre et des formes variables; les plus petits étaient libres, en suspension dans le sérum, sphériques, d'aspect granulé, avec

un ou plusieurs nasaux; les plus gros avaient $\frac{1}{200}$ jusqu'à $\frac{1}{80}$ de ligne; ils ressemblaient un peu à une mûre et étaient plus ou moins consistants; ils étaient accolés les uns aux autres par groupes de 6 à 8; l'eau qu'on y ajoutait ne leur faisait subir aucune transformation, et ils ne se séparaient pas les uns des autres; l'acide acétique ne les dissolvait pas, mais augmentait leur transparence et faisait mieux apparaître leur noyau. Enfin le même observateur trouva encore des corps dépourvus de mouvements en quantité innombrable, ayant la forme de bâtonnets très-fins, très-durs en apparence, incomplétement transparents, d'un diamètre uniforme dans toute leur longueur, sans sinuosités, sans ondulations, droits, aplatis, sans ramifications; leur longueur était de $\frac{1}{400}$ à $\frac{1}{200}$ de ligne, leur largeur de $\frac{1}{3000}$ de ligne; l'addition d'une petite quantité d'eau n'apportait point de changement à leur aspect. Je puis certifier l'exactitude de ces observations, qui ont trait au sang des veaux morts du charbon, pour le sang des hommes, des brebis et des chevaux, qui ont succombé à la même affection. J'ai trouvé, à part quelques légères différences, les mêmes altérations du sang, tout d'abord chez le chauffeur Schuppe, mort du charbon, puis chez les animaux morts après inoculation du virus charbonneux. J'ai pu examiner le sang des animaux morts et le sang des animaux vivants affectés de la maladie; cet examen m'a permis d'observer quelques particularités propres au sang des charbonneux, que je signalerai dans les observations qui vont suivre. Ces observations compléteront celles du Dr Pellender, dont les travaux sur le même sujet doivent être considérés comme l'expression de l'exacte vérité.

Le sang noir et fluide de la veine cave supérieure du corps de Charles Schuppe, examiné au microscope trente-trois heures après la mort, présentait les caractères suivants:

On trouve dans le plasma des amas isolés d'une masse moléculaire fine, ressemblant à de la poussière. Les globules rouges sont réunis et accolés les uns aux autres, et forment soit des paquets tantôt gros, tantôt petits, soit des masses angulaires, dans lesquelles on ne peut discerner les contours des globules qu'après une légère addition d'eau, qui amène la disjonction des globules; il y en a qui ne sont qu'isolément suspendus dans le plasma. Le diamètre des globules sanguins était fort variable; il y en avait de grosseur ordinaire, moyenne et petite. Les globules de cette dernière catégorie n'atteignaient que la moitié du volume normal; leur forme était également très-variée; les uns étaient régulièrement conformés, les autres sphériques, froncés, échancrés, anguleux; il y en avait qui avaient de prime abord la forme d'une demi-lune, d'un fer à cheval; mais, en y regardant de plus près, on voyait leur contour circulaire, et on s'assurait bien vite que ces aspects singuliers dépendaient de la disparition d'une partie du contenu coloré du globule, avec conservation de l'autre partie. Ce manque d'une portion de la partie colorante du globule apparaissait sous l'as-

pect d'une ligne tantôt large, tantôt étroite, qui prenait la forme de globule sanguin.

J'ai trouvé le sang très-riche en globules blancs; ils avaient un volume parfois double, triple ou quadruple, de celui des gros globules sanguins. Je trouvai aussi ces petits corps immobiles, en forme de *bâtonnets*, dont la quantité innombrable devenait très-apparente, par l'addition d'une petite quantité d'eau qui détruisait ou emportait les globules sanguins qui les masquaient en partie.

Ils mesuraient $1/_{100}$ de ligne et plus; le plus petit nombre d'entre eux avaient une longueur moitié moindre que les plus courts de ceux qu'a décrits le même observateur. Lorsque l'eau dont on les avait additionnés s'était évaporée, les bâtonnets qui occupaient le bord de la plaque de verre formaient de véritables arabesques. Trois jours après la mort de Schuppe, ces petits bâtonnets décrivirent des mouvements propres, indépendants du courant de la sérosité; ils se mouvaient, sans qu'on pût reconnaître aucun cil ni aucun organe quelconque à leur superficie; ils étaient agités d'un mouvement tantôt tremblotant, tantôt rotatoire; tantôt ils s'avançaient en glissant, tantôt ils nageaient avec une grande vivacité, se transportant d'un endroit à un autre, en évitant les obstacles qu'ils rencontraient dans leur course; il y en avait de rigides, qui avançaient en portant leur corps tantôt à droite, tantôt à gauche; c'étaient les plus courts, de même que ceux qui tourbillonnaient; ceux qui s'avançaient en glissant étaient les plus longs, les grands et les petits étaient agités d'un certain tremblement; quelques-uns de ceux de la plus longue espèce étaient coudés en leur milieu, et se comportaient comme deux portions distinctes et indépendantes l'une de l'autre, chaque moitié ayant ses mouvements propres: ainsi l'une se portait-elle à droite, l'autre inclinait à gauche; le coude formé par la réunion des deux moitiés semblait faire l'office de charnière. Je n'ai pas pu observer directement la séparation des deux moitiés, qui doit probablement être consécutive à ces mouvements; mais je sais, et me semble en droit de le soupçonner d'après ce fait d'observation, qu'après quelques jours il n'y avait plus aucun individu de grande dimension. Après que j'eus notablement dilué la sérosité sanguine ou masse de l'eau, les mouvements de ces infusoires, que je crois être des vibrions, devinrent plus lents. L'acide acétique concentré les fit cesser; les infusoires ne furent pourtant pas détruits.

Outre ces vibrations, il y avait de petites vésicules, qui sont, comme je le remarquai plus tard, en rapport avec la production de ces infusoires; je vis, en effet, dans des expériences que je fis plus tard sur le sang de ces animaux, que quelques-uns des infusoires de la plus petite dimension étaient terminés à l'une de leurs extrémités par une espèce d'ampoule qui se détachait peu à peu de l'individu, mais qui semblait pourtant tenir encore pendant un certain temps au bâtonnet (par une sérosité visqueuse et incolore?). Malgré l'existence bien nette d'un in-

tervalle entre ces deux parties, j'arrivai à cette conviction en voyant que cette vésicule suivait toujours, à une distance toujours la même, l'autre portion de l'individu, jusqu'à ce qu'elle en fût séparée par des mouvements violents qu'elle recevait d'abord, pour tomber ensuite tout à coup immobile ou tout au plus agitée d'un tremblement léger. Lorsque ces corpuscules s'étaient desséchés, on ne leur rendait pas le mouvement en les humidifiant. Le nombre des corpuscules immobiles diminuait alors que le nombre des mobiles augmentait. Je ferai remarquer que j'ai vu également les infusoires sans addition de liquides et que je n'ai jamais pu les découvrir dans l'eau distillée ou l'acide acétique dont je me suis servi.

Il ressort de ces observations et de ces expériences que la propriété contagieuse du charbon de l'homme ne réside pas uniquement dans la tumeur charbonneuse, comme l'affirme Heusinger dans son volumineux travail sur les affections charbonneuses; mais qu'elle est inhérente au sang veineux en général et partant à toute la masse sanguine.

1° Le charbon ne se propage pas seulement d'un animal domestique à l'autre, mais on peut le transporter de l'homme à la brebis par l'inoculation.

Les résultats négatifs qu'on avait obtenus jusqu'ici avaient fait douter de la possibilité de la transmission.

2° Quelques animaux paraissent jouir d'une immunité pour le virus charbonneux inoculé; les observations que nous avons faites sur le cheval *G* semblent du moins prononcer en faveur de cette proposition.

3° Le temps qui s'est écoulé entre l'inoculation et la mort n'a pas varié entre trente et quarante heures, comme cela a été dit par M. Kreuse; mais bien entre quarante-quatre et soixante-dix-huit heures. La seule exception est le cas de la brebis inoculée le 16 janvier; elle mourut trente et une heures après.

4° Le sang décèle toujours certains changements après la mort causée par le charbon. Ses modifications intimes sont identiques chez l'homme, la brebis, le cheval; il en est de même pour le veau, comme le prouvent les expériences de Pellender.

5° Aux modifications constantes appartiennent l'augmentation des globules de chyle et la naissance des vibrions.

6° Les vibrions se trouvent en général en plus grande quantité dans la rate; il arrive souvent qu'il en est de même pour les corpuscules du chyle.

7° Les vibrions restent sans mouvements un certain temps après la mort, et commencent à remuer vers le troisième jour qui la suit. Ce fait explique comment le Dr Pellender les a toujours aperçus immobiles, puisqu'il examinait le sang de dix-huit à vingt-quatre heures après la mort.

8° Les vibrions ne sont pas un produit de décomposition *post mortem*,

ils se développent dans le sang des animaux vivants (exemple, brebis *E*).

On a trouvé des vibrions déjà depuis longtemps dans le sang qui n'avait point été infecté par le virus charbonneux; mais, si je ne me trompe, on ne les a trouvés que dans le sang décomposé. Je voulus voir si ces infusoires se développaient dans le sang décomposé de nos animaux domestiques, et m'assurer si, comme dans le charbon, ils se montraient avant la décomposition, et si on les trouvait dans le sang de l'animal en vie. Mes recherches portèrent sur toute espèce d'animaux domestiques, et spécialement sur des chevaux affectés de diverses maladies. Je les fis avant et après la mort, avant la décomposition du sang et après celle-ci; je ne trouvai aucune trace de vibrions dans la majorité des cas.

Je n'ai encore trouvé les vibrions que trois fois dans le sang d'un cheval qui avait été abattu pour une fracture de la cuisse, et chez deux jeunes poulains dont l'un mourut avec l'état gras du foie, et l'autre après la section des deux nerfs vagues.

Si nous ne pouvons pas considérer le développement des infusoires comme un caractère pathognomonique de l'affection charbonneuse, nous devons cependant lui reconnaître un caractère spécial dans l'affection charbonneuse, caractère mis en lumière par les faits indiqués ci-dessus.

Le caractère spécial réside dans l'époque de leur apparition. Dans le charbon, ils ne se développent pas seulement plusieurs heures ou plusieurs jours après la mort, comme nous avons vu que cela était arrivé dans les cas 1, 2 et 3; mais ils se montrent immédiatement après elle et même avant elle, comme cela ressort des observations que nous publions. Aussi pensons-nous que l'existence de ces infusoires et les changements qui surviennent toujours dans l'état du sang après les maladies charbonneuses pourront, par leur réunion, fournir à l'anatomiste un signe diagnostique de l'affection charbonneuse, sinon dans tous les cas, au moins dans ceux où il trouvera l'occasion de faire l'autopsie peu d'heures après la mort. (*Journal de Virchow*, février 1857.)

Tumeur du vagin *constituée par une dilatation partielle de l'urèthre;* par le Dr E. Foucher, agrégé stagiaire de la Faculté. — Mme G..., âgée de 27 ans, est d'un tempérament sanguin, d'une bonne constitution; sa santé habituelle est bonne, la menstruation régulière. Il y a quatre ans que, sans cause connue, la miction devint douloureuse et s'accompagna d'une sensation de cuisson, de chaleur, qui tantôt cessait avec l'émission des urines, tantôt persistait plus ou moins longtemps après. Deux ans se passèrent ainsi sans traitement; un médecin, consulté alors, ne trouva aucune lésion ni dans la vessie ni dans l'urèthre. Cette jeune dame devint enceinte; la grossesse n'offrit rien de particulier, l'accouchement eut lieu sans accident, et l'enfant, venu à terme, était bien portant.

Cependant la cuisson provoquée par le passage des urines existait toujours, et de plus, à la suite des couches, il survint quelques pertes utérines peu abondantes, mais tenaces. Cet état n'avait subi aucun changement lorsque je vis la malade, au mois de mars.

Après avoir obtenu les renseignements que je viens de relater, j'examinai cette dame. Le toucher vaginal révéla tout d'abord que l'orifice vulvaire se trouvait en partie obstrué par une tumeur arrondie, qui en masquait la partie supérieure et maintenait les petites lèvres écartées; cette tumeur était dépressible, et le doigt, après l'avoir dépassée en arrière, en longeant la paroi antérieure du vagin, faisait constater que la tumeur occupait cette paroi, et que le col de l'utérus, situé en arrière, était un peu volumineux.

Au moyen d'un examen plus minutieux fait avec le spéculum, l'on reconnaissait que la tumeur, du volume d'une grosse noix, était sillonnée à sa surface de rides transversales, et située à 3 ou 4 millimètres en arrière du méat urinaire; la pression exercée sur elle l'affaissa, mais en faisant sortir par le méat une certaine quantité d'urine. Les efforts de toux, la station, n'ont aucune influence sur le développement de la tumeur, qui ne paraît lié qu'à la présence de l'urine. Il était évident qu'occupant la paroi antérieure du vagin, cette tumeur était une dépendance des voies urinaires, et qu'il n'y avait pas lieu de songer ici à l'existence de l'un de ces kystes vaginaux, décrits par M. Huguier, et dont je montrais un bel exemple l'année dernière à la Société anatomique. Je crus avoir affaire à un cystocèle, et ce ne fut que pour obtenir des notions plus exactes sur ce cas particulier que j'introduisis une sonde dans l'urèthre, tout en maintenant le doigt dans le vagin. La sonde eut à peine pénétré de quelques lignes, que son extrémité se trouva libre dans une cavité spacieuse et qu'un peu d'urine s'écoula; mais, en la poussant plus profondément, je rencontrai une paroi, et après quelques tâtonnements, la sonde s'engagea dans une cavité plus large et donna alors issue à une grande quantité d'urine. Cette exploration montrait donc qu'immédiatement en arrière du méat, il existait une dilatation du canal de l'urèthre, laquelle communiquait avec la vessie par une portion du canal, dont le calibre était resté normal. Ce n'était plus là un cystocèle proprement dit. Du reste l'émission des urines était facile, trop facile même, puisque assez souvent la malade se sentait mouillée à la suite de longues marches et de la station prolongée, et que les rapports sexuels ne pouvaient avoir lieu sans que cet accident se produisît.

Cette incommodité fâcheuse était pour la malade l'objet de chagrins sérieux, et qui la portaient à réclamer instamment un traitement autant que possible curatif. Sans doute, l'on eût pu songer ici à l'emploi des injections astringentes, de la compression exercée avec un pessaire approprié; mais ces moyens, qui ne sont ordinairement que palliatifs dans le cas de cystocèle, ne pouvaient guère ici donner un résultat plus complet.

C'est alors que je me rappelai les cas de cystocèle guéris par M. Jobert au moyen d'une opération ingénieuse, qui consiste à détruire une portion de la paroi antérieure du vagin par des cautérisations transversales avec le crayon de nitrate d'argent, et à réunir par la suture entortillée les bords de la plaie, rendus saignants à l'aide du bistouri. Malgré la gravité de cette opération comparée à la lésion qu'elle a pour but de réprimer, et en présence des accidents fâcheux que produisait l'affection à laquelle j'avais affaire, et surtout en considération du désir nettement exprimé par la malade, je crus devoir instituer l'opération suivante :

Les parois du vagin étant maintenues écartées avec les deux valves séparées d'un spéculum, je fis avec le bistouri, sur la ligne médiane de la tumeur et dans toute sa longueur, une incision qui, dirigée avec précaution, n'entama que la paroi vaginale. Les bords de cette incision furent disséqués dans l'étendue de 1 centimètre de chaque côté, et, la portion disséquée ayant été excisée avec les ciseaux, la réunion fut faite avec la suture entortillée. Cette opération fut laborieuse et faite sans l'aide du chloroforme; la malade la supporta courageusement. Quelques bourdonnets de charpie enduits de cérat furent introduits dans le vagin. Les épingles furent retirées le troisième jour, et le dixième jour la cicatrisation était complète, la tumeur avait disparu. Une sonde avait été maintenue dans la vessie pendant toute la durée de la cicatrisation, afin d'éviter l'effort de l'urine sur le canal de l'urèthre.

Aujourd'hui, quatre mois après l'opération, la guérison s'est maintenue, la miction est régulière, et le cathétérisme de l'urèthre permet de constater que le canal est revenu sur lui-même et n'offre plus ses dimensions exagérées.

Cette observation offre l'exemple d'une lésion tout à fait insolite, et dont le diagnostic exige un examen minutieux. Il y a lieu de se demander pourtant si elle n'a pas dû se rencontrer un certain nombre de fois et être confondue alors avec le cystocèle. Le diagnostic différentiel est basé sur les résultats fournis par le cathétérisme de l'urèthre. L'auteur ne suppose aucune cause qui puisse expliquer la production d'une pareille lésion. L'opération a fourni un résultat encourageant et serait indiquée dans des cas pareils, mais alors seulement qu'il existerait des accidents sérieux. (*Moniteur des hôpitaux*, août 1857.)

Gangrène pulmonaire et hémorrhagie cérébrale. — L'observation suivante, insérée par M. le Dr Hillairet, médecin de l'hospice des Incurables (hommes), dans *l'Union médicale* (1857), est doublement intéressante, et à cause du peu de phénomènes coïncidant avec l'hémorrhagie, et à cause de la lésion pulmonaire. Il est à regretter que l'étude anatomique des caillots constatés dans le cœur droit et dans l'artère pulmonaire ne soit pas plus détaillée, et que le système vasculaire n'ait pas été l'objet d'un plus complet examen.

Observation. — Le nommé R..., âgé de 64 ans, habitant l'hospice des Incurables (hommes), salle Saint-Sébastien, depuis un an environ, entra à l'infirmerie le 10 février 1856, et fut placé au n° 2.

Depuis quinze jours, il se plaignait de céphalalgie intense et persistante. L'appétit était moindre, mais il continuait néanmoins à aller et venir dans la maison ; ce n'est que sur les instances de la religieuse de sa salle qu'il se décida à entrer à l'infirmerie.

A la visite du soir, le malade présenta les symptômes suivants : il était placé sur son séant, les yeux brillants et hagards, le facies plus animé, la tête agitée de mouvements incertains ; il parlait tout haut, soit qu'on l'interrogeât, soit qu'il restât seul. Ce n'étaient pas des mots entiers qu'il prononçait, mais des syllabes disposées au hasard, et parmi lesquelles il était impossible de rien saisir de raisonnable ; les seuls mots intelligibles qu'il répétait lorsqu'on l'interpelait un peu vivement étaient ceux-ci : *je ne comprends pas cela.* D'ailleurs l'émission des sons était très-nette, il n'y avait nul embarras de la parole ; *la sensibilité était partout conservée, ainsi que la motilité.* La poitrine ne présentait rien à signaler, si ce n'est quelques râles bullaires disséminés des deux côtés en arrière ; la résonnance et la respiration étaient d'ailleurs normales.

Le 11 février. Le malade a été agité tout la nuit et privé de sommeil ; ce n'est que vers le matin qu'il s'est endormi. Décubitus dorsal. A part un peu d'incertitude dans les mouvements des yeux et de la tête, il est assez tranquille, écoute volontiers les questions qui lui sont adressées, peut-être même il les comprend ; mais ses réponses n'appartiennent à aucune langue. Le pouls est au même chiffre que la veille ; la respiration est paisible, sans toux ni expectoration.

Saignée de 250 grammes, vésicatoire à la nuque ; diète.

Le 13, 20 sangsues aux apophyses mastoïdes.

Le 14. Les sangsues ont bien saigné ; il s'est fait dans l'état de cet homme une évidente amélioration. Les mots qu'il prononce, quand ils ne sont pas exacts, peuvent être assez bien devinés ; ainsi il dira *bresin* pour besoin, etc. etc. *La sensibilité et la motilité ne sont nullement altérées ;* des piqûres d'épingles, faites au dos de chaque main, lui font éprouver une sensation douloureuse, car il les frotte, les agite, mais ne cherche pas à les soustraire à la douleur, et ne s'informe pas de la cause qui l'a produite ni d'où elle est venue.

Continuer le calomel et le jalap.

Le 17. On suspend le calomel, qui a provoqué enfin des évacuations très-abondantes. La muqueuse buccale n'est pas affectée ; mais on perçoit une odeur fétide, repoussante, gangréneuse, qui s'exhale de la bouche et des fosses nasales.

Le 18. Le pouls est à 72-76, la langue recouverte d'un enduit jaunâtre ; *la sensibilité et la motilité nullement altérées.* Matité à la partie postérieure et inférieure des deux côtés de la poitrine ; râle sous-crépitant très-abondant, surtout à gauche. Rien de notable à la partie antérieure ; pas de toux ni d'expectoration.

Le 20. Matité évidente avec résistance au doigt, dans la moitié postérieure et inférieure du poumon gauche. A droite, la matité, quoique évidente, est moins absolue dans les points correspondants. A l'angle inférieur du scapulum du côté gauche et de la fosse sous-épineuse, on perçoit un bruit particulier, très-rude, très-bruyant, sec, qui rappelle le frottement de deux surfaces rugueuses, et dont le timbre a quelque chose de métallique. Autour de ce point qui peut avoir 2 centimètres de diamètre; râle sous-crépitant à bulles petites, mais inégales. A la partie postérieure et inférieure du poumon droit, râle sous-crépitant présentant le même caractère et s'étendant dans le tiers inférieur de ce poumon. A la partie supérieure des deux côtés, la respiration est rude et mélangée d'un peu de râle sibilant; les mêmes signes existent à la partie antérieure et supérieure. L'état général est à peu près le même que la veille; *pas de dyspnée, pas de toux, pas d'expectoration*, absence de douleur dans aucun point de la poitrine; haleine extrêmement fétide, gangréneuse. Le cœur ne présente rien à signaler.

Le 21. Le bruit rude perçu au milieu de l'omoplate gauche s'est un peu modifié; on l'entend encore dans quelques points, mais, en s'élevant vers le creux axillaire correspondant, on entend dans l'inspiration un râle crépitant fin, sec, à bulles égales, mélangé de souffle tubaire. On apprend que, la veille au soir, le malade a été pris tout à coup de frissons violents suivis de moiteur. Les idées paraissaient un peu plus embarrassées; pas d'hémiplégie, pas de dyspnée, pas de toux, pas d'expectoration. On retira 125 grammes de sang par la saignée du bras; tartre stibié, 0,30 centigr. dans une potion gommeuse, etc. etc.

Le 22. Persistance des mêmes symptômes. Le pouls est à 80-84. Les mouvements de la parole sont libres, mais la mémoire des mots et l'intelligence sont affaiblies. La faiblesse générale est très-grande, et, malgré cela, le malade dit se trouver bien. Mélange de souffle et de râle sous-crépitant à la partie postérieure et inférieure de la poitrine des deux côtés; matité, persistance du bruit particulier noté dans la fosse sous-épineuse droite, mais affaibli et plus limité. Supprimer le tartre stibié; même prescription du reste.

Le 23. Le malade peut à peine se tenir sur son séant; il répond encore aux questions qu'on lui fait, il n'accuse aucune douleur; le pouls est petit, filiforme, sufflaminable. La sensibilité et la motilité sont conservées des deux côtés du corps; pas de paralysie de la langue ni de la face, *absence de toux et d'expectoration;* haleine toujours très-fétide.

Le 24 février. Le malade a été agité; pendant la nuit, il a eu du subdélirium. Ce matin, râle trachéal entendu à distance; l'affaissement est extrême; le pouls est très-petit, très-vif et régulier.

Mort dans la soirée.

Autopsie, trente-six heures après la mort, par un temps humide.

Cavité thoracique. Des brides celluleuses anciennes unissent la plèvre costale droite à la plèvre pulmonaire. La cavité pleurale gauche est

presque complétement oblitérée dans ses deux tiers supérieurs, à tel point qu'on est obligé, pour extraire le poumon, de décoller la plèvre pariétale. Le *poumon droit* est tout à fait sain dans sa moitié supérieure, où l'on ne rencontre aucune trace de tubercules, mais des vésicules largement emphysémateuses; aspect marbré de la matière noire pulmonaire. Ce poumon est, dans sa moitié postérieure et inférieure, plus lourd, plus dense, plus rouge; il est ramolli, ne crépite pas, et ne surnage pas l'eau; il présente, en un mot, les altérations qui caractérisent la pneumonie au second degré, et de plus quelques noyaux grisâtres, vers la partie moyenne, qui appartiennent au troisième; sur les limites de cette altération, il est seulement engoué.

Le *poumon gauche* est recouvert, ainsi qu'il a été dit, par une couche membraneuse, épaisse de 2 à 3 millimètres, constituée par les deux feuillets de la plèvre épaissie et des fausses membranes interposées. Dans un point, la plèvre pariétale est séparée de la plèvre pulmonaire, et l'on y trouve environ 60 à 80 grammes de sérosité enkystée vers la partie moyenne. Dans un autre point, vers la partie postérieure et inférieure de ce poumon, les deux feuillets ne sont pas accolés, dans une étendue de quatre travers de doigt, et ils contiennent un liquide jaunâtre purulent, qui, en s'écoulant, laisse à découvert des fausses membranes d'aspect jaunâtre, les unes assez consistantes, les autres friables, les unes adhérentes, les autres libres. Dans le même lieu, vers la partie inférieure et postérieure de ce poumon, s'observe une déchirure inégale, sans perte de substance, longue de 3 à 4 millimètres, et qui permet à un stylet de pénétrer dans une cavité creusée à la base de ce même poumon. Cette caverne occupe à peu près une étendue de 4 centimètres de diamètre; elle est très-irrégulière, anfractueuse; ses parois sont formées par le tissu pulmonaire altéré; elle exhale une odeur de gangrène tout à fait comparable à celle notée pendant la vie. Elle est traversée par des cordons d'apparence blanchâtre, fibreux, résistants, divisions des bronches et des vaisseaux pulmonaires. Elle n'est séparée de la surface du poumon que par une épaisseur de 7 millimètres environ; mais, au fond des anfractuosités, l'épaisseur de la paroi varie de 2 à 4 millimètres. En bas, cette caverne n'est isolée du diaphragme que par la plèvre; en haut, une épaisseur de 2 à 3 centimètres au moins de tissu pulmonaire gangrené la sépare du tissu pulmonaire sain. Au pourtour de cette excavation, on constate çà et là les lésions qui caractérisent le second degré de la pneumonie.

Le volume du cœur est à peu près normal. Le ventricule droit contient un caillot fibrineux, volumineux, qui se prolonge dans l'oreillette et l'artère pulmonaire; un autre caillot de même espèce est dans le ventricule gauche, sur la valvule auriculaire duquel on aperçoit quelques noyaux crétacés. Les parois de ce ventricule paraissent offrir, en outre, un certain degré d'hypertrophie concentrique.

Cavité crânienne. A l'ouverture de la boîte du crâne, il s'écoule une

assez grande quantité de sérosité. Des adhérences unissent la face interne de la voûte crânienne à la dure-mère, de celle-ci à l'arachnoïde, et de l'arachnoïde à la pie-mère, d'une manière si intime, que ce n'est qu'après avoir extrait l'encéphale, et par une dissection attentive, qu'on peut en obtenir la séparation. La pie-mère se détache, comme à l'état normal, des circonvolutions cérébrales. Les artères de la base de l'encéphale sont incrustées, de distance en distance de plaques calcaires et athéromateuses. Cette disposition est surtout remarquable sur le tronc basilaire et l'artère cérébrale postérieure gauche. L'espace sous-arachnoïdien postérieur est rempli par une sérosité rosée, qui colore légèrement le feuillet de la séreuse qui le recouvre. Vers la partie moyenne du lobe postérieur gauche du cerveau, on observe une coloration noirâtre, sorte d'ecchymose, dont le diamètre est de 2 cent. et demi; la substance cérébrale est en ce point ramollie et colorée en rouge foncé par un épanchement sanguin. La main, promenée à la surface de ce lobe postérieur, le cerveau reposant sur sa face convexe, perçoit une sorte de fluctuation, qui donne l'idée d'une cavité sous-jacente, remplie par une plus ou moins grande quantité de liquide. Si l'on dirige un instrument au niveau de l'ecchymose notée à la face inférieure et externe de l'hémisphère, *on pénètre dans une vaste cavité que remplit une masse sanguine à divers degrés* de décomposition. L'extrémité antérieure du ventricule latéral, considérablement élargie, est remplie de sang liquide, et probablement mélangé avec une plus ou moins grande quantité de sérosité ventriculaire. La face supérieure du corps strié et de la couche optique est un peu ramollie superficiellement. C'est à la partie moyenne et postérieure du canal circumpédonculaire que s'observent les plus notables altérations. Au niveau de la corne sphénoïdale du corps calleux, *la substance cérébrale est tout à fait détruite* et le foyer sanguin arrive jusque sous la pie-mère. Un petit foyer hémorrhagique, indépendant de celui qui a surdistendu le ventricule latéral, s'est fait dans l'épaisseur même de la corne d'Ammon; sur une coupe transversale, on distingue parfaitement une couche de substance cérébrale, épaisse de 2 millimètres à peu près, que l'on isole. Le sang épanché dans cette portion du ventricule est *coagulé, noirâtre au centre* et *décoloré à la périphérie.* La cavité ancyroïde est élargie, à tel point qu'une épaisseur de 4 millimètres seulement la sépare en certains points de la surface des circonvolutions cérébrales; elle est également remplie par un sang noir coagulé. Toutes les parties qui sont en contact avec l'épanchement *sont plus ou moins ramollies.* Le ramollissement est très-remarquable au niveau de la partie postérieure de la face inférieure du corps calleux. La corne d'Ammon, l'ergot de Morand, se présentent sous l'aspect d'une pulpe infiltrée de sang, dans laquelle on ne peut plus distinguer ni substance grise ni substance blanche, et qui s'en va en détritus sous el moindre filet d'eau. Le ventricule latéral droit contient une assez grande quantité de sérosité colorée en rose. Aucune altération n'existe

dans l'hémisphère droit, ni dans le cervelet, ni dans aucune des parties qui composent l'isthme de l'encéphale. La moelle n'a pas été examinée.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Cathétérisme et cautérisation des voies aériennes; MM. Trousseau, Depaul, Velpeau. — Opération césarienne. — Fonctions de la moelle. — Fièvre jaune; discussion : MM. Londe, Trousseau, Bouchardat, Rufz. — Polysarcie. — Appareil pour le traitement des fractures de jambe. — Glairine et barégine des eaux minérales. — Eau de Forges-les-Briis.

Séance du 25 *août.* M. Trousseau lit un rapport sur un mémoire de M. Loiseau, relatif à un procédé simple et facile à l'aide duquel on pénètre dans les voies aériennes pour les cautériser, en extraire les fausses membranes, dilater la glotte, y introduire toutes les substances liquides ou pulvérulentes qui servent au traitement du croup, afin de suppléer à la trachéotomie, quand elle n'est pas acceptée. Le Dr Green (de New-York) avait déjà imaginé de pénétrer dans le larynx à l'aide d'une baleine rigide, recourbée et armée d'une petite éponge ; mais les difficultés de cette opération ont conduit M. Loiseau à imaginer le procédé suivant: L'enfant est assis sur les genoux d'un aide, la tête solidement fixée sur l'épaule de celui-ci par un second aide. L'opérateur arme la phalange métacarpienne de son indicateur gauche d'un anneau métallique de 2 à 3 centimètres de largeur, et après avoir ouvert la bouche du malade avec une cuiller, il plonge rapidement son doigt jusqu'au fond du pharynx ; puis, saisissant un tube laryngien, en même temps qu'il fait glisser l'extrémité du doigt indicateur sur la base de la langue jusqu'à ce qu'il rencontre la glotte et qu'il parvienne à tenir l'épiglotte soulevée, il fait glisser le tube le long du doigt, qui le dirige de manière à atteindre son extrémité; là il redresse l'instrument et le fait pénétrer très-aisément à travers la glotte.

On peut, grâce à ce moyen, faire pénétrer dans le larynx des matières liquides ou pulvérulentes, faire glisser dans le tube une baleine ou une sonde de gomme élastique, armée de curettes chargées de caustiques, d'éponges destinées soit à porter le liquide, soit à détacher les fausses membranes qui tapissent le conduit aérien.

Un procédé analogue, déjà imaginé par Dieffenbach en 1839, était complétement inconnu de M. Loiseau quand ce médecin conçut l'idée de son ingénieux procédé. Ce moyen doit être pris en considération, dit en terminant M. Trousseau, sinon comme devant remplacer désormais la trachéotomie, du moins pour suppléer à cette opération lorsqu'elle n'est pas acceptée.

M. Depaul réclame la priorité du procédé du cathétérisme laryngien de M. Loiseau. La seule modification qui appartienne à M. Loiseau, c'est l'anneau métallique destiné à garantir le doigt de l'opérateur contre les dents de l'enfant; mais, quand il s'agit d'un nouveau-né, ce moyen est inutile; et pour les sujets plus âgés, les procédés abondent. M. Depaul conteste qu'il y ait quelque difficulté à introduire une sonde dans le larynx; il ne pense pas non plus que ce procédé soit de nature à remplacer la trachéotomie.

M. Trousseau reprend la parole. Il n'a jamais considéré le procédé de M. Loiseau comme tout à fait nouveau; ce qu'il défend, c'est l'ensemble des moyens employés par ce médecin pour cautériser le larynx, moyens qu'il a su heureusement combiner. L'honorable orateur, dont l'expérience en pareille matière est incontestée, accorde à M. Depaul que le cathétérisme des voies aériennes est très-facile chez les enfants nouveau-nés; mais il insiste sur la très-grande difficulté qu'il présente chez les enfants plus âgés et chez les adultes.

Après un court débat qui s'élève entre M. Velpeau et M. Trousseau au sujet de la part qui revient à M. Loiseau dans l'invention et l'application de ce procédé, les conclusions du rapport sont adoptées, et le mémoire est renvoyé au comité de publication.

— M. Depaul lit en son nom et au nom de MM. P. Dubois et Gimelle un rapport sur une *opération césarienne* pratiquée avec succès à la Maternité de Tulle par le Dr Pauquinet, et présentée par ce chirurgien comme une nouvelle objection contre l'avortement provoqué et la céphalotripsie. Tout en réservant la question de l'opération césarienne et de l'embryotomie, en faveur de laquelle militent encore des arguments puissants, la commission propose de renvoyer au comité de publication cette observation intéressante, en adressant des remerciments à l'auteur. Ces conclusions sont adoptées.

Séance du 1er septembre. M. Chauveau lit une note sur l'étude des *fonctions de la moelle épinière.* Voici les conclusions de ce travail, dans lequel l'auteur combat les idées nouvelles de M. Brown-Séquard :

1° Les impressions sensitives ne se croisent pas en arrivant à la moelle; 2° ce n'est que par la substance grise médullaire centrale qu'elles sont conduites au cerveau.

Si les principes posés dans ces conclusions sont opposés à ceux de M. Brown, M. Chauveau n'en reconnaît pas moins que la plupart des faits observés par cet habile physiologiste sont exacts et dignes du plus haut intérêt.

Séance du 8 septembre. L'Académie procède à l'élection d'un associé national dans la section de médecine; après deux tours de scrutin, M. Gintrac est nommé membre associé.

— M. Depaul lit un rapport de M. Gérardin sur un important travail de M. Dutroulau, relatif à la *fièvre jaune*, et dans lequel l'auteur donne un résumé de ses observations pendant les cinq années d'épidémie qui viennent de s'écouler de 1851 à 1855, à la Martinique et à la Guadeloupe. Après avoir décrit avec soin les caractères anatomiques de la fièvre jaune, et montré que l'altération du sang est le caractère principal, M. Dutroulau passe à l'examen des symptômes et les étudie sous le rapport du degré de gravité de la maladie, sous le rapport des phases épidémiques, et sous le rapport des caractères particuliers propres à chaque épidémie.

Il existe trois degrés différents de gravité : le premier, qui est le plus léger, est constitué par les symptômes de la fièvre inflammatoire avec un aspect particulier du visage, appelé le *masque de la maladie*, et une persistance plus marquée de certaines douleurs. Après trois ou quatre jours de durée, ces symptômes se terminent brusquement soit par une transpiration abondante, soit par une légère épistaxis ou un peu d'ictère.

Dans le degré le plus grave, la période fébrile est courte, et manifeste, dès le début, les symptômes d'une mort presque certaine : tremblements musculaires; respiration anxieuse d'abord, puis suspicieuse; ictère, vomissements prématurés, hémorrhagies, accidents cérébraux. A ce degré, la maladie peut être mortelle en deux jours.

Entre ces deux extrêmes, existe un degré moyen de gravité, participant de l'un et de l'autre.

La marche des épidémies doit aussi être prise en grande considération ponr fixer les symptômes et le diagnostic; cette marche est soumise à des phases de rémittence et d'exacerbation, coïncidant assez régulièreavec les saisons fraîche et chaude.

M. Dutroulau insiste sur les caractères qui distinguent la fièvre jaune et la fièvre intermittente, qui vient quelquefois compliquer la première. Il n'y a pas de fièvre jaune intermittente; mais seulement succession, intercurrence, ou complication des divers éléments morbides.

Après avoir étudié un à un chaque symptôme, l'auteur passe au diagnostic, et fait remarquer qu'aux Antilles, il est facile de confondre le début d'une fièvre jaune de moyenne intensité avec celui d'une fièvre paludéenne. La forme de fièvre pernicieuse qui présente le plus d'analogie avec la fièvre jaune grave est la *fièvre hématurique des Antilles, rémittente bilieuse, bilieuse hémorrhagique de l'Inde et de Madagascar*, que quelques médecins ont dénommée à tort *fièvre jaune des créoles et des acclimatés*. Il n'y a entre ces deux maladies, pour M. Dutroulau, qu'une analogie due à leur coexistence dans les mêmes lieux et non à leur parfaite identité.

Quant à l'étiologie de la fièvre jaune, sa cause essentielle est un miasme spécifique, qui diffère du miasme paludéen; son mode de transmission s'établit également et par l'infection des malades et par celle des localités. L'auteur termine par un chapitre consacré à la thérapeutique de la fièvre jaune, et dans lequel il montre le peu de ressources que le médecin possède contre cette affection.

La commission propose des remercîments à adresser à M. Dutroulau et le renvoi de son mémoire au comité de publication.

M. Londe présente quelques observations à propos de ce mémoire, qui renferme, selon lui, bon nombre d'assertions inexactes; ainsi, par exemple, il n'est douteux pour personne aujourd'hui que la fièvre jaune ne soit d'origine paludéenne.

M. Trousseau relève la remarque de M. Londe au sujet de l'origine palustre de la fièvre jaune, s'appuyant en cela sur sa propre expérience et sur celle de M. Louis, qui date de l'époque où ils furent envoyés l'un et l'autre dans le sud de l'Espagne pour étudier la fièvre jaune. Gibraltar ne présente aucune des conditions qui puissent placer cette ville parmi les localités palustres accidentelles; la fièvre jaune y a cependant sévi avec violence, ainsi que dans d'autres villes situées à une grande hauteur et dans des conditions à peu près semblables, tandis qu'à San-Rogne, à 2 kilom. de Gibraltar, dans une localité où la fièvre intermittente règne continuellement, on n'a pas observé un seul cas de fièvre jaune.

M. Trousseau ne conteste pas que la fièvre jaune ne règne le plus souvent là où se rencontrent les conditions palustres, mais il tient à établir que la fièvre jaune n'exige pas constamment pour se développer des terrains placés dans ces conditions.

Après quelques observations de M. Bouchardat, qui pense que la fièvre jaune commence le plus souvent par une localité palustre, et se transmet ensuite très-bien de l'homme à l'homme à titre de maladie spécifique, après une courte réplique de M. Trousseau, les conclusions du rapport de M. Gérardin sont adoptées.

— M. Marcé présente à l'Académie, au nom de M. Baillarger, un exemple remarquable de *polysarcie*.

Séance du 15 septembre. M. Londe, à propos du procès-verbal, reprend la discussion sur la fièvre jaune, à laquelle il attribue une origine palustre. A l'appui de son opinion, et sans invoquer le témoignage de Chervin, qui faisait partie de la commission de Gibraltar avec MM. Louis et Trousseau, il rapporte l'opinion d'un certain nombre de médecins anglais qui ont habité cette ville, et qui attribuent l'épidémie de fièvre jaune à des causes locales. «La ville de Gibraltar, dit en terminant M. Londe, n'était donc pas tout à fait, comme l'affirme M. Trousseau, exempte de causes d'infection.»

M. Rufz, membre correspondant, demande la parole. Pendant un assez long séjour aux Antilles, il a observé un grand nombre de fois la fièvre jaune. C'est à tort, selon lui, que Chervin a voulu établir l'iden-

tité de la fièvre jaune et de la fièvre paludéenne; s'il existe, en effet, des analogies entre ces deux affections, il y a aussi des différences. Le domaine de la fièvre jaune n'est pas, en effet, à beaucoup près, aussi étendu que celui de la fièvre intermittente: la fièvre jaune ne s'observe que sur les bords de la mer, la fièvre paludéenne dans l'intérieur du pays; la fièvre jaune n'attaque que certains individus dans certaines conditions, les Européens aux Antilles; la fièvre paludéenne attaque tout le monde; contrairement à la fièvre paludéenne, la fièvre jaune ne laisse pas de traces et ne peut récidiver.

Si la fièvre jaune est contagieuse, c'est une contagion particulière; jamais, en effet, on n'a observé un seul cas de fièvre jaune déterminé par contact. Arrivant ensuite à la question de transmissibilité, M. Rufz présente sur ce point quelques remarques intéressantes, en montrant que la maladie ne s'est jamais étendue au delà du littoral.

M. Trousseau a la parole pour répondre à M. Londe, et présente quelques observations sur l'argumentation de M. Rufz. L'orateur revient d'abord sur l'épidémie de Gibraltar. Il ne conteste pas que dans une ville, quelle qu'elle soit, il ne puisse y avoir des conditions d'insalubrité; mais il y a une grande différence entre des conditions insabres et des conditions palustres, et Gibraltar était loin d'être placée dans ces dernières conditions. Les égouts de cette ville, où l'on a voulu trouver la cause de l'épidémie, venaient d'ailleurs d'être nettoyés au moment de l'invasion de la maladie, tandis que pendant quatorze années, alors qu'on n'en prenait aucun soin, il n'y avait pas eu de pestilence. M. Trousseau se refuse donc à admettre l'origine palustre de la fièvre jaune de Gibraltar.

M. Rufz, dit ensuite M. Trousseau, reconnaît certaines analogies entre la fièvre palustre et la fièvre jaune; il a vu, pendant les épidémies de fièvre jaune des non-acclimatés, des fièvres graves à caractère intermittent se développer chez les enfants nés depuis la dernière épidémie et chez les indigènes, et céder au sulfate de quinine; mais cela ne s'observe que dans les pays placés dans des conditions palustres, et aussi bien pour toutes les maladies aiguës que pour la fièvre jaune. En Algérie par exemple, il est commun de voir des affection thoraciques présenter des exacerbations qui affectent le type tierce ou double-tierce. Si M. Rufz a observé des accidents intermittents pendant les deux ou trois premiers jours de la fièvre jaune, cela tient à ce qu'il observait dans un pays lointain; à Gibraltar, pays non palustre, M. Trousseau n'a rien vu de semblable.

L'orateur aborde ensuite, avec une grande autorité, la question de la contagion. Si l'on ne croit pas à la contagion de la fièvre jaune, c'est qu'on veut toujours comparer une contagion à une autre contagion, la contagion de la gale à celle de la petite vérole, celle de la dysentérie à celle de la fièvre putride. Or la contagion revêt un grand nombre de modes; il y a des contagions qui ne se font qu'à distance, d'autres ont

lieu par le contact direct. Empruntant ses exemples à la fécondation et à la génération, M. Trousseau explique par de remarquables analogies la contagion et ses différents modes, et conclut en disant qu'il ne trouve aucune identité entre la fièvre jaune et la fièvre palustre, et que la non-transmissibilité de cette maladie dans nos pays ne prouve pas, en aucune façon, qu'elle ne soit pas contagieuse dans d'autres contrées.

La discussion est close après une courte réplique de M. Londe.

— M. Gaillard (de Poitiers) met sous les yeux de l'Académie un *appareil destiné aux fractures de jambe.*

Séance du 22 *septembre.* M. Is. Bourdon lit un rapport sur un mémoire de M. Aulagnier, intitulé *Recherches sur la glairine et la barégine des eaux minérales.* Dans la première partie de son travail, M. Aulagnier se demande ce que c'est que cette substance gélatiniforme qu'on rencontre dans certaines eaux des Pyrénées, et qu'on nomme la barégine; où et comment se forme cette substance. La seconde partie est consacrée aux usages et aux applications thérapeutiques de la barégine.

Les appréciations de l'auteur ont paru à la commission fondées et convenablement formulées. La barégine, par flocons ou par fragments, ne se rencontre que dans les eaux sulfureuses; il est probable qu'elle ne provient pas uniquement de l'évaporation des eaux, bien que l'origine en soit inconnue. Il n'y a point identité entre la barégine des eaux sulfureuses et la substance animale dont Vauquelin a signalé la présence dans les eaux de Plombières, de Néris et de Vichy; la matière verte de ces eaux ressemble moins encore à la barégine.

Sur la demande de la commission, le savant travail de M. Aulagnier est renvoyé au comité de publication.

— M. Guérard lit un rapport officiel sur l'*eau de Forges-les-Bains*. Mise par M. le ministre du commerce en demeure de se prononcer sur l'utilité qu'il y aurait de fonder à Forges un établissement d'eaux minérales pour le traitement gratuit des scrofuleux, la commission des eaux minérales s'est occupée avec soin de la question, et est arrivée aux conclusions suivantes : l'eau de Forges offre les caractères d'une eau douce de très-bonne qualité, mais elle ne jouit d'aucune action spécifique; les bons résultats obtenus sur les scrofuleux dans cette localité doivent être attribués à l'excellence des conditions hygiéniques et aux pratiques accessoires (douches, massage, etc.); si le nombre des scrofuleux soumis à ces conditions venait à augmenter dans une grande proportion, ces conditions, et en particulier la pureté de l'air et la propreté, deviendraient plus difficiles à réaliser. La commission pense donc qu'il n'y a pas lieu d'élever, à Forges, un hôpital destiné au traitement des scrofuleux.

Ces conclusions sont adoptées par l'Académie.

II. Académie des sciences.

Ablation de la mâchoire inférieure. — Contractilité de l'allantoïde. — Histologie du système nerveux. — Fluor dans l'économie animale. — Anesthésiques. — Syphilisation. — Glycogénie. — Influence des médicaments sur la glycogénie.— Fonctions de la moelle épinière

Séance du 10 *août*. M. Maisonneuve communique à l'Académie un nouveau cas d'*ablation totale de la mâchoire inférieure*. Ce fait est relatif à une jeune fille de 18 ans, qui était affectée d'un ostéosarcome du maxillaire inférieur. Un mois et demi après l'opération, la malade est parfaitement guérie, sans presque aucune difformité. M. Maisonneuve attribue à la conservation du périoste la plus grande part du succès.

— M. Vulpian communique une note sur la *contractilité de l'allantoïde chez l'embryon de la poule*. Il résulte de ce travail que l'amnios, sur lequel Remak a découvert des fibres musculaires, n'est pas la seule membrane douée de contractilité; cette propriété existe à un degré tout aussi prononcé dans l'allantoïde. Les essais de M. Vulpian sur des œufs soumis à l'incubation artificielle depuis dix, onze et douze jours, l'ont convaincu que le feuillet superficiel de l'allantoïde n'est pas contractile. Si on enlève ce feuillet, on voit se produire dans le feuillet profond une contraction vermiculaire, analogue à celle des intestins, qui semble partir du centre de la surface amniotique, se propage excentriquement, gagne l'amnios et en change plus ou moins complétement la forme. La contractilité de l'allantoïde est liée à l'existence de très-nombreux éléments musculaires qui entrent dans la constitution de cette membrane.

Séances du 17 *et du* 24 *août*. L'Académie, dans ces deux séances, n'a reçu aucune communication qui intéresse la science médicale.

Séance du 31 *août*. M. Flourens annonce à l'Académie le décès de M. Marshall-Hall.

—M. Jacobowitsch présente le résumé des recherches qu'il a entreprises depuis quatre ans sur l'*histologie du système nerveux;* ces résultats ont déjà été publiés en 1855 et 1856 dans le bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg; ils offrent un grand intérêt, aussi en reproduisons-nous toutes les conclusions *in extenso :*

I. Tout le système nerveux cérébro-spinal (la moelle épinière, la moelle allongée, les corps quadrijumeaux, le cerveau et le cervelet) et tout le système nerveux ganglionnaire consistent, d'une façon générale, en trois espèces d'éléments nerveux : les cellules du mouvement, les cellules de la sensibilité, les cellules ganglionnaires, et il faut y joindre les cylindres d'axe de toutes ces cellules.

Le système nerveux ganglionnaire ne constitue pas un système à part ; il appartient essentiellement au système cérébro-spinal.

II. Un élément histologique non moins important entre pour beaucoup dans l'édifice et dans la construction du système nerveux : c'est le système du tissu cellulaire; non-seulement il réunit, à la façon d'un ciment, les éléments nerveux isolés, en forme des groupes, qu'il relie aux différentes subdivisions du système nerveux, mais il a encore une autre importance essentiellement fonctionnelle, attendu qu'il contient les vaisseaux sanguins, et sert par conséquent à la condition la plus importante, c'est-à-dire à la nutrition. Peut-être contribue-t-il, par l'enveloppe plus ou moins forte qu'il fournit aux cylindres-axes (fibres nerveuses à double contour, fibres nerveuses à simple contour, avec et sans moelle), aux fonctions de ces mêmes cylindres.

III. La moelle épinière offre une structure qui varie dans ses diverses parties, quant au nombre et à la disposition des éléments nerveux essentiels. Ces différences de structure sont en rapport avec les différences fonctionnelles des nerfs qui tirent leur origine de certaines régions déterminées de la moelle (par exemple, les renflements cervicaux et lombaires).

IV. La détermination exacte des régions de la moelle épinière doit nécessairement trouver une application pratique en pathologie et en thérapeutique, et elle est appelée à acquérir de l'influence sur le diagnostic des maladies nerveuses en général et de celles de la moelle épinière en particulier, ainsi que sur le traitement de ces maladies.

V. La moelle allongée doit être considérée comme une continuation de la moelle épinière, provenant d'un développement considérable des cornes postérieures et des cellules de sensibilité que contient la moelle épinière (les olives, les olives latérales, la masse grise dans les faisceaux grêles et cunéiformes), ainsi que des cellules ganglionnaires de la moelle épinière (généralement situées dans le voisinage du canal central et de la fin du quatrième ventricule). La moelle allongée se distingue de la moelle épinière par une absence presque totale de cellules de mouvement.

VI. Les corps quadrijumeaux forment une continuation immédiate de la moelle épinière, avec laquelle ils sont unis par la moelle allongée, et c'est la dernière région où tous les éléments nerveux se présentent ensemble dans leurs rapports spéciaux soit entre eux, soit avec les origines des nerfs. Les corps quadrijumeaux se distinguent par la grande commissure en forme de fer à cheval, dans laquelle se trouve par exception la première espèce de cellule ganglionnaire.

VII. La commissure en fer à cheval envoie ses rameaux de fibres nerveuses dans les couches optiques jusqu'aux corps striés ; on les poursuit facilement en pratiquant des sections horizontales. Pour cette raison, la commissure doit être considérée comme un moyen essentiel d'union

entre la moelle épinière et la moelle allongée, d'une part, et, d'autre part, le cerveau et le cervelet.

VIII. Le cervelet doit être regardé comme une subdivision du système nerveux, formée :

1° Par une partie du faisceau antérieur et des cornes antérieures de la moelle épinière, qui pénètrent pour la plupart dans le pédoncule de la moelle allongée, vers le cervelet, avec leurs cellules de mouvement et leurs rameaux de fibres nerveuses ;

2° Par une partie des faisceaux nerveux postérieurs et de leurs éléments (cellules de sensibilité), qui se trouvent aussi dans les corps restiformes ;

3° Par des cellules ganglionnaires, qui, groupées en grandes masses, forment, avec les éléments nommés précédemment, la masse de la substance médullaire (substance blanche) du cervelet : celui-ci est mis en rapport avec le pont de Varole et les corps quadrijumeaux par les pédoncules de la moelle allongée vers le cervelet, et par les pédoncules des corps quadrijumeaux ;

4° Par une substance grise qui constitue la couche d'enveloppe.

IX. Les hémisphères, de même que les portions qui en font partie, consistent essentiellement en cellules de sensibilité, avec une couche périphérique, qui est formée, comme dans le cervelet, par des ramifications de cylindres-axes, terminées en baguettes. (Je nomme cette couche *couche en baguettes.*)

X. La substance de Rolando doit être considérée comme une masse nerveuse pure, réelle, consistant en cylindres-axes, avec ou sans substance médullaire, qui existent non-seulement dans les cornes postérieures de la moelle épinière, mais aussi dans le cerveau, le cervelet, et les corps quadrijumeaux, avec leurs réseaux fibreux et leurs couches apparentes de petits grains (anneaux à contours simples et doubles, coupes de fibres nerveuses).

XI. On ne peut déterminer d'une manière absolue les corpuscules du tissu conjonctif ou cellulaire que l'on rencontre dans le système nerveux central. Le réseau cellulaire apparaît plutôt partout sous forme de grains très-fins, et se dessinant, dans certains endroits, comme un réseau. Le réseau cellulaire surtout présente, dans le voisinage du canal central, un dessin en forme de filet ; il en est de même au niveau de l'aqueduc de Sylvius et partout où les vaisseaux sont fortement entassés. Souvent, et surtout dans les endroits où les cylindres d'axe se trouvent cimentés, il se transforme en une membrane homogène, transparente, vitreuse, à grains fins, de dimensions si petites, qu'il est presque impossible de les mesurer, et se trouve extrêmement réduit dans le système nerveux central, eu égard à sa quantité.

XII. Tous les éléments nerveux s'unissent de trois manières différentes :

1° Par des commissures qui mettent en rapport avec les cylindres-

axes deux groupes situés symétriquement. Ici viennent se placer la commissure antérieure et postérieure de la moelle épinière, la commissure du cervelet, et la commissure en forme de fer à cheval dans les corps quadrijumeaux; enfin aussi les commissures des cellules sensibles et ganglionnaires dans la moelle allongée;

2° Par des unions qui ont lieu entre des cellules nerveuses de groupes cellulaires situés très-loin ou très-près, du même côté et de la même espèce: la première union a lieu dans les groupes de cellules du mouvement, de la sensibilité, et de cellules ganglionnaires, partout où ils ne se présentent que par groupes; la seconde union a lieu dans le cervelet et dans les corps quadrijumeaux;

3° Par la couche que j'ai nommée couche en baguettes, qui se trouve à la périphérie du cerveau et du cervelet, et où viennent se réunir plusieurs éléments nerveux (cellules nerveuses de mouvement, de sensibilité, et cellules ganglionnaires avec leurs ramifications), comme je crois l'avoir prouvé.

XIII. Les rapports visibles et mesurables, relatifs et absolus, de grandeur et d'étendue, ainsi que le poids de la masse nerveuse en général, et des parties isolées du système nerveux en particulier, n'indiquent pas l'importance de la totalité ou des parties de ce système ni chez certains animaux ni dans l'espèce humaine. La grandeur absolue et relative des trois éléments nerveux essentiels constitue le criterium de cette importance. De tous les genres et de toutes les espèces d'animaux, c'est chez l'homme qu'ils sont relativement et absolument le plus petits; c'est pour cela qu'en raison de l'espace qu'ils occupent, ils sont le plus nombreux chez lui. Comme, selon toutes les apparences, les cellules nerveuses sont susceptibles de multiplication, de même que tous les éléments histologiques, il me semble probable qu'une augmentation numérique des éléments nerveux a lieu en même temps qu'une diminution d'une partie du tissu conjonctif durant le développement intellectuel, et cela sans que la masse du cerveau devienne en même temps plus grande.

La pathologie a suffisamment prouvé que dans le cas contraire, dans la démence et dans les différentes formes de crétinisme, le développement des éléments nerveux reste stationnaire, ou même qu'il y a substitution de tissu conjonctif aux cellules nerveuses.

XIV. Les différentes couleurs ou plutôt les nuances que l'on rencontre dans le domaine du système nerveux, et que l'on a admises comme caractéristiques, en anatomie, pour certaines régions, les nuances grises, gris-rouge, brunes, jaunâtres, violettes, et bleues, n'ont aucune relation avec des conditions correspondantes soit des cellules nerveuses, soit de leurs cylindres-axes; mais elles dépendent uniquement des vaisseaux sanguins, des artères, des veines, de leur nombre, de leur épaisseur ou de leur finesse, et d'autres particularités du même ordre.

XV. Quant à ce qui a rapport à l'origine des nerfs issus du cerveau et du cervelet, ainsi que de la moelle allongée et de la moelle épinière,

je maintiens l'opinion que j'ai émise à ce sujet dans ma dernière publication, que tous les nerfs sont, d'après leur origine, de nature mixte. Des recherches nombreuses et incessantes m'ont conduit à cette conviction ; je me borne ici à la communication des résultats suivants de mes investigations :

1° Les racines antérieures et motrices consistent en filaments qui proviennent des cellules de mouvement, des cellules ganglionnaires, et des cellules de sensibilité; le nombre des filaments provenant des cellules ganglionnaires et de sensibilité est différent dans les différentes régions de la moelle épinière (par exemple, dans les régions des lombaires cervicales et dorsales).

2° Les racines postérieures consistent principalement en filaments qui proviennent des cellules de sensibilité et ganglionnaires, et en moins grande partie en filaments des cellules de mouvement.

3° Les nerfs de la moelle allongée consistent surtout en filaments naissant des cellules ganglionnaires, et en filaments provenant des cellules de la sensibilité; quelques-uns, très-peu nombreux (ceux qui prennent leur origine au passage de la moelle allongée), contiennent aussi des filaments de cellules de mouvement.

4° Tous les nerfs du cerveau, excepté les nerfs de trois principaux sens, qui consistent seulement en filaments provenant des cellules ganglionnaires et de sensibilité, sont formés de filaments qui proviennent de cellules motrices, sensibles et ganglionnaires, de la seconde espèce.

XVI. Enfin je dois encore ajouter une observation qui s'est produite dans le cours de mes recherches. J'ai souvent essayé de tuer subitement par les narcotiques (acide prussique, nicotine, conicine, etc.) les animaux destinés à mes préparations. Dans tous ces cas, les préparations du cerveau et de la moelle épinière devenaient tout à fait inutiles pour mes recherches histologiques, parce que les éléments nerveux et cellulaires se trouvaient entièrement détruits; les membranes en étaient déchirées, les cylindres d'axe séparés des cellules et mis en pièces, et le contenu des cellules était racorni et diminué. Je ne puis m'empêcher d'attribuer ces changements remarquables, dans tous ces cas, à une interruption soudaine de la nutrition, qui est produite par l'action du poison. Ces observations donnent l'unique explication saisissable de l'action mortelle et soudaine des narcotiques en général et des alcaloïdes en particulier.

Tous ces faits, tous ces résultats d'expériences, sont fondés sur une multitude de coupes microscopiques, que j'ai faites systématiquement, depuis le fil terminal jusqu'à la périphérie externe des hémisphères, dans différentes directions et chez différents animaux.

Ils se fondent surtout sur 25,000 coupes analogues, qui sont bien conservées, susceptibles d'être transportées, et qui ne laissent rien à désirer sous le rapport de la précision et de la clarté.

XVII. Les observations démontrent que l'épaisseur différente de la moelle épinière et de ses deux renflements, et l'augmentation de volume de la moelle allongée, dépendent du nombre différent et de la disposition particulière et locale des éléments nerveux.

Séance du 7 septembre. M. Nicklès adresse un nouveau mémoire relatif à la présence du *fluor dans l'économie animale,* dans les eaux potables et dans certaines eaux minérales.

— MM. Foucher et H. Bonnet adressent une note sur les *anesthésiques.* Les auteurs se sont livrés à des recherches expérimentales sur les effets de l'amylène, du chloroforme, et de diverses substances volatiles.

Dans une douzaine d'expériences faites sur des lapins avec l'amylène, l'insensibilité complète a été obtenue dans un espace de temps qui a varié de trois à six minutes. La période d'insensibilité est précédée d'une période dans laquelle l'animal pousse des cris perçants, rejette la tête en arrière; en même temps, la respiration s'accélère, les globes oculaires sont injectés et animés de mouvements convulsifs; la pupille est fortement contractée; il existe un râle trachéal très-prononcé.

La seconde période, celle d'insensibilité, dure peu, si l'on cesse l'amylénation; dans le cas contraire, survient une période de collapsus complet, qui peut durer 20 minutes, sans que la mort arrive. Cet état de collapsus se prolonge longtemps, au point de simuler la mort apparente.

Avec le chloroforme, l'anesthésie a été obtenue sans ce cortége effrayant de symptômes.

Les auteurs ont examiné successivement, sur plusieurs lapins et sur des chiens, l'action des divers corps volatils éthérés, tels que l'aldéhyde, l'acétone, l'éther acétique, l'éther méthylique, même l'esprit de bois : ces diverses substances n'ont en aucun cas déterminé l'anesthésie.

La principale conclusion que MM. Foucher et Bonnet tirent de leurs expériences, c'est que l'amylène est un anesthésique dangereux, et qu'on doit lui préférer le chloroforme.

— M. Sperino lit un mémoire sur la *syphilisation.*

— MM. Cloez et Vulpian présentent le résultat de recherches desquelles il suit que les *capsules surrénales des herbivores* renferment de l'acide hippurique et de l'acide choléique.

— M. Sanson adresse, sur la *formation physiologique du sucre dans l'économie animale,* un troisième mémoire dans lequel il maintient les conclusions de ses travaux antérieurs, basées sur le fait expérimental de la présence constante de la dextrine dans le sang et les tissus des herbivores; il reproche à M. Cl. Bernard de s'être servi, dans ses dernières recherches, de lapins nourris avec des carottes, puisque les analyses signalent dans cet aliment une notable proportion d'amidon; dans ce cas, c'est l'aliment qui fournit l'élément primordial de la dextrine rencontrée dans le foie.

— M. Coze adresse une note relative à l'*influence des médicaments sur*

la glycogénie. Les médicaments dont il a étudié les effets à ce point de vue sont le chlorhydrate de morphine et le tartre stibié. Ces deux médicaments auraient une action complétement opposée sur la production et la combustion du glycose : tandis que le premier augmente la quantité de sucre dans le foie et dans le sang artériel, le second laisse stationnaire la quantité de sucre dans le foie et l'augmente dans le sang artériel. Le tartre stibié diminue ou entrave la destruction du glycose dans le poumon ; la morphine ne change pas la proportion de sucre brûlé. Ces expériences sont le commencement d'un mémoire destiné à examiner au même point de vue les médicaments les plus importants.

— M. Chauveau adresse de nouvelles recherches expérimentales sur la *physiologie de la moelle épinière* (voir l'*Académie de médecine*).

VARIÉTÉS.

Législation médicale en Russie. — Faculté de Médecine de Strasbourg. — Asile d'aliénés de J. Murray. — Hôpital d'enfants de Manchester. — Agrégation des Facultés.

— Dans une série d'articles sur la législation russe, publiés par M. Émile Jay dans la *Revue de Paris* (nos des 1er, 15 août et 1er septembre), on trouve quelques détails intéressants sur la *législation sanitaire* de l'empire moscovite ; nous allons les reproduire comme nous les trouvons dans ce recueil.

L'organisation sanitaire et médicale est réglementée et hiérarchisée d'un bout à l'autre de l'empire. Il y a d'abord une administration centrale au ministère de l'intérieur ; elle se compose du *département médical,* de celui des *approvisionnements médico-pharmaceutiques,* et du *conseil médical.*

Dans chaque chef-lieu du gouvernement, il y a un comité local (*vratchelnaia* ou *prava*) chargé de *tout ce qui a rapport à la santé publique.*

Chaque comité médical est composé d'un inspecteur, médecin gradé, et ayant au moins dix ans d'exercice : il préside ; d'un chirurgien opérateur, d'un accoucheur, et de plus, au Caucase et en Sibérie, d'un vétérinaire.

Le comité de Saint-Pétersbourg se nomme *physicat ;* celui de Moscou, *comptoir national ;* leurs inspecteurs s'intitulent, *physiciens de la ville.*

Les attributions des comités sont nombreuses. Ils ont d'abord tout à

la fois un droit de protection et de surveillance (ce dernier allant, vis-à-vis les personnes, jusqu'à la suspension) sur les hommes et les choses se rattachant à l'art de guérir; propager la vaccine, prévenir les épidémies et épizooties; dresser une statistique médicale-physico-topographique de leurs gouvernements; veiller sur la qualité des comestibles, constater les cas d'aliénation mentale. « Donner, dit l'art. 13 du règlement, les secours de l'art à ceux qui les réclament.»

Telles sont quelques-unes des importantes fonctions de ces comités.

L'exercice de la profession médicale est soumis à l'autorisation préalable des Facultés de l'Empire, qui est exigée même pour les oculistes, les dentistes, les sages-femmes, et les vétérinaires.

Les devoirs du médecin, comme ceux de tout sujet russe, sont tracés par la loi. Le principal devoir du médecin, lui dit-elle, est le dévouement à son semblable et l'empressement de porter un secours efficace partout où il est nécessaire, sans distinction de personnes. Les ordonnances doivent être écrites *lisiblement*. Tout charlatan sera chassé s'il est étranger, frappé d'amende et d'une peine corporelle s'il est Russe. L'amende atteindra ceux qui auront employé ses services. L'ordonnance qui entraîne la mort du malade soumet le médecin, même en l'absence de toute préméditation, à des poursuites criminelles. Les médecins sont des fonctionnaires publics; ils sont répartis par gouvernements et districts; ils reçoivent un traitement, outre le droit à des honoraires, pour lesquels ils sont taxés. Il faut sans cesse revenir au *tchinn*, si l'on veut comprendre l'organisation d'une branche quelconque de la société russe. Les médecins ont un traitement, mais c'est qu'ils remplissent auprès du tchinn civil le rôle des chirurgiens dans l'armée. Chacun d'eux doit traiter gratuitement les employés de son gouvernement ministériel. Il ne faudrait donc pas chercher la réalisation du rêve de certains réformateurs et un terme à la contradiction qu'ils réprouvent entre l'intérêt du médecin et la santé générale. Les docteurs russes sont encore tenus dans les villes de donner leurs soins gratuitement aux officiers de tous grades et aux généraux blessés dans les campagnes de 1813 et 1814. Il n'est pas parlé des sous-officiers et des soldats, pour lesquels la gratuité aurait semblé au moins aussi utile et encore d'un plus complet à-propos.

Un chapitre curieux est celui qui réglemente l'homœopathie. Le législateur russe la met véritablement en quarantaine, et trace autour d'elle un cordon sanitaire. Il ne lui défend pas l'entrée des frontières; mais il prend des précautions, comme si elle était suspecte à ses yeux d'empoisonnement permanent. C'est ainsi qu'il exige qu'un double soit conservé non-seulement des ordonnances (la règle est générale), mais même des préparations du médecin homœopathe, afin qu'il puisse toujours être puni s'il commet une imprudence et a estropié ou tué son malade.

La pharmacie est officiellement organisée comme la médecine.

—M. le professeur Coze, doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg, vient de prendre sa retraite. C'est pour la Faculté de Strasbourg une perte qui sera vivement sentie, et tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'enseignement médical regretteront que l'honorable doyen ait prématurément résigné des fonctions qu'il remplissait avec une activité si bien entendue.

Pendant la durée de son décanat, M. Coze a réalisé à Strasbourg, sans bruit, sans ostentation, des améliorations telles, qu'on peut dire qu'il a donné à la Faculté une nouvelle vie. L'enseignement clinique, plus qu'insuffisant autrefois, a pris une extension qui répond à toutes les exigences. L'hôpital de Strasbourg est devenu partie intégrante de l'École, au lieu d'être un élément hostile; les services médicaux et chirurgicaux, livrés jadis aux mains de médecins choisis par un conseil sans compétence, et nécessairement peu sympathiques à la Faculté, ont été réservés pour les professeurs, qui, chacun dans la sphère de ses études spéciales, font un cours au lit du malade. Pour arriver à ce résultat, des difficultés de toute sorte ont dû être et ont été aplanies, grâce à la persévérance la plus patiente et à la patience la plus persévérante.

L'École de médecine militaire qui vient d'être annexée à la Faculté de Strasbourg est une expérience utile, quoique le temps ne soit pas encore venu de la juger par ses fruits. Tout a été organisé avec une habile prévoyance, et si le succès ne répond pas à l'effort, il faudra abandonner cette voie; on ne saurait mieux faire.

La Faculté de Médecine ne vivait jusqu'ici à Strasbourg qu'à l'état d'être moral. Les cours se faisaient mi-partie à l'Académie, mi-partie à l'hôpital; les collections étaient dispersées, et il n'existait pas dans la ville un bâtiment dont on pût dire que là était le siége de la Faculté. M. Coze a voulu, avant de se retirer, laisser un souvenir durable de son passage. Aujourd'hui Strasbourg a acquis le droit de poser au-dessus d'un de ses édifices l'inscription de *Faculté de Médecine*. Les constructions sont modestes, l'espace y est ménagé avec parcimonie; mais l'École est contiguë à l'hôpital civil, comme pour consacrer l'union nécessaire de ces deux institutions.

Si les bâtiments promettent peu au dehors, au dedans ils répondent à tous les besoins avec une prévoyance qui touche au luxe. Les salles de dissection, bien aérées, sont éclairées au gaz; des salles d'études et de conférence sont ménagées pour les élèves. Un laboratoire de chimie, où chaque étudiant a son casier, son appareil de chauffage au gaz, ses instruments; un laboratoire pour les expériences physiologiques, pour les recherches anatomiques plus délicates; des musées assez vastes pour inspirer le désir d'augmenter les collections; un laboratoire pour s'exercer au dessin et au moulage des pièces d'anatomie normale et pathologique, ont été mis à la disposition des élèves. Chaque professeur a un cabinet de travail muni des appareils ou des instruments nécessaires à ses études. Tout dans ce milieu respire l'activité laborieuse du maître

aussi bien que de l'élève. Une bibliothèque et un amphithéâtre de cours compléteront bientôt les dépendances de l'École. Tout cela a été fait en moins de deux ans, dans une ville fortifiée, où le terrain se mesure chèrement, avec des ressources d'argent plus que modestes, et malgré les empêchements que rencontre, surtout en province, toute œuvre qui a besoin d'une prompte exécution. Il a suffi, comme toujours, d'un ferme sentiment du devoir et de la conviction qu'il s'agissait du bien public pour lever les obstacles. Peut-être aussi l'estime profonde que M. Coze s'était acquise par l'honorabilité de son caractère n'a-t-elle pas peu contribué à ce que le succès lui fût moins disputé. La Faculté de Strasbourg aura ainsi doublement profité des hautes qualités de son doyen.

— Depuis que les aliénés sont devenus l'objet d'une commisération pleine de sollicitude, on s'est plu à adoucir ce qu'avait de pénible leur réclusion dans les asiles. Des réunions ont été instituées, le travail en commun a été organisé, des distractions sont venues rompre la monotonie, et ce mode de traitement, s'il n'a pas toujours eu les merveilleux effets qu'on s'en était promis, a du moins eu l'avantage de ménager la transition entre la maison de fous et le retour dans la famille.

Nous croyons avoir beaucoup fait à ce point de vue, mais le 3e rapport annuel des directeurs de l'asile royal de James Murray à Perth (1857) nous prouverait au besoin que nous sommes restés fort en arrière. Chez nous, quand on a créé une école pour les aliénés, qu'on les a associés à des concerts périodiques et astreint à des exercices religieux, on se félicite d'avoir ouvert de larges voies au développement du cœur et de l'esprit. A Perth, on en juge autrement. Outre les concerts obligés, les bals, toutes les semaines, les promenades à la campagne, on a fondé une riche bibliothèque; les publications périodiques, politiques ou littéraires, les plus acréditées, sont mises à la disposition des malades. Un musée appartenant à l'asile est consacré à l'archéologie et à l'histoire naturelle; un bazar où les malades vendent divers produits de leur industrie a été ouvert, et ce bazar fait des échanges avec d'autres asiles d'Angleterre. Il existe un amphitéâtre pour des cours à l'usage des malades, et le programme des leçons déjà professées mérite d'être reproduit: sur la beauté, par le professeur Blackie; sur l'authenticité des poëmes d'Ossian, par le shérif Barclay; sur l'architecture du moyen âge en Écosse, par le professeur Marshall; sur les affinités chimiques, par le recteur de l'Académie, etc. etc. Les malades y sont tellement attentifs, qu'ils se sont plaints de la brièveté des séances. Mais ce n'est pas tout, l'honorable médecin, le Dr Malcom a eu l'idée de publier sous le titre de *Excelsior*, ou gazette littéraire de l'asile royal de Murray, un journal qui date de près d'un an, et qui compte de nombreux abonnés dans le royaume uni. Notre confrère constate avec un légitime orgueil le succès des numéros parus et l'abondance des matières pour ceux qui vont suivre. Un des aliénés a composé en quel-

ques semaines assez de vers pour défrayer pendant des années toute la poésie de la gazette. Un autre a sollicité, en quittant l'asile, la faveur de continuer sa collaboration, et il existe entre ces auteurs des petites-maisons la même rivalité à bien faire qu'on s'attend à trouver parmi les écrivains des meilleurs revues.

La presse française serait heureuse de joindre ses compliments à celle de l'Angleterre, si on n'était disposé, en lisant ce compte rendu, à se demander jusqu'à quel point des aliénés pourvus de tant d'intelligence ne seraient pas mieux à leur place dans un cercle scientifique que dans un asile. Un directeur d'hôpital qui tiendrait à honneur de prouver que tous ses pensionnaires sont des gens valides ne serait pas loin de ressembler aux médecins de ces asiles de fous qui finissent par se persuader que leurs malades sont des gens sains d'esprit.

—Les Drs Schoepf Merei et J. Whitehead ont, avec le concours de personnes dévouées, fondé à Manchester un hôpital pour les enfants, qui doit, dans la pensée des fondateurs, être à la fois un établissement charitable, éminemment utile dans une ville manufacturière, et une école de clinique spéciale. Il n'y a guère plus de quatre ans que le premier hôpital pour les enfants fut inauguré à Londres, et les autres villes d'Angleterre en sont presque toutes dépourvues. S'il est un centre de population où une telle institution soit désirable, c'est certainement Manchester, où la mortalité infantile prend de si énormes proportions, que sur 100 enfants, 50 meurent avant d'avoir atteint la cinquième année.

Les deux savants médecins, connus tous deux par des travaux sur les maladies de l'enfance, ont publié cette année un premier rapport, où ils rendent compte des principales maladies observées chez les 530 malades admis jusqu'à ce jour dans l'hôpital. Dans ce premier travail, ils se sont attachés de préférence à l'étude des conditions hygiéniques, qui doivent être prises en considération lorsqu'il s'agit d'organiser un établissement hospitalier à l'usage des enfants.

—Un arrêté ministériel, en date du 19 août, réglemente l'agrégation des Facultés. Voici les dispositions générales de cet arrêté :

Les agrégés près les Facultés de Médecine, des sciences, et des Écoles supérieures de pharmacie, sont divisés en deux classes :

1° Agrégés en activité pour un temps déterminé, lesquels ont seuls droit à un traitement ;

2° Agrégés libres dont les fonctions sont expirées.

Le ministre peut, par un arrêté spécial, maintenir un agrégé dans son titre ou dans ses fonctions après l'expiration de son temps légal d'exercice, ou même le rappeler temporairement à l'activité, si les besoins du service l'exigent.

Dans chaque concours, il y a deux sortes d'épreuves : épreuves préparatoires, épreuves définitives. Le jury, après le résultat des

épreuves préparatoires, dresse la liste des candidats admis aux épreuves définitives.

Facultés de Médecine. — Dans ces Facultés, les agrégés institués après le concours font un stage de trois ans avant d'entrer en activité de service. La durée des fonctions des agrégés admis, après le stage, à prendre part aux examens et au remplacement des professeurs absents ou empêchés, est fixée à six ans pour la Faculté de Médecine de Paris, à neuf ans pour celles de Montpellier et de Strasbourg.

Tous les trois ans, les agrégés en exercice sont renouvelés : par moitié pour la Faculté de Paris, par tiers pour celles de Montpellier et de Strasbourg.

Il y a quatre sections d'agrégés :

1° Pour les sciences anatomiques et physiologiques ;

2° Pour les sciences physiques ;

3° Pour la médecine proprement dite et la médecine légale ;

4° Pour la chirurgie et les accouchements.

Facultés des sciences. — Le ministre détermine, suivant les besoins, le nombre des agrégés en exercice dans les Facultés des sciences ; ce nombre ne peut dépasser seize. Les agrégés de ces Facultés sont nommés pour dix ans et renouvelés par moitié tous les cinq ans.

Ils sont partagés en trois sections : section des sciences mathématiques pures et appliquées, section des sciences physiques, section des sciences naturelles.

Agrégation aux Écoles supérieures de pharmacie. — Les candidats au concours de cette agrégation doivent être pourvus du diplôme de docteur ès sciences physiques ou naturelles, et de celui de pharmacien de 1re classe.

Le nombre des agrégés en exercice dans chaque École supérieure de pharmacie est égal à celui des professeurs titulaires ; ils sont nommés pour dix ans et renouvelés par moitié tous les cinq ans.

Ils sont partagés en deux sections : section de physique, de chimie et de toxicologie, section d'histoire naturelle médicale et de pharmacie.

Les agrégés institués antérieurement au 20 décembre 1855 continuent à jouir des avantages que leur assurent les anciens règlements.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'hygiène navale, par le Dr Fonssagrives, professeur à l'École de Médecine navale de Brest.

A bord d'un bâtiment, tout conspire à chaque instant contre la santé de l'homme de mer; aussi le médecin de la marine doit avoir constamment présentes à l'esprit les règles de l'hygiène, en se rappelant qu'il y a toujours plus de mérite à prévenir une maladie qu'à la guérir. Sur ce navire, véritable cité flottante, que nous voyons quitter notre rade pour transporter au loin tout un peuple de matelots, nous trouvons réunis tous les âges, tous les goûts, tous les tempéraments, toutes les professions. Une existence à part, et qui l'effraye souvent par sa nouveauté, va commencer pour ce marin que l'on vient d'enlever brusquement à des habitudes souvent bien douces, pour lui offrir en échange une vie pleine d'incertitude. Regrets du pays et de la famille, appréhension de l'avenir, changement complet de la vie matérielle et intellectuelle; encombrement plus ou moins prononcé, mais toujours réel; exposition aux variations atmosphériques, vents, pluie, humidité; passage subit des températures les plus basses de nos hivers aux chaleurs tropicales : voilà ce qui attend l'équipage de tout navire qui entreprend une campagne lointaine, sans parler des influences encore plus pernicieuses des climats qu'il est appelé à visiter, et où il puisera le germe de ces maladies épidémiques que nous voyons trop souvent décimer nos équipages. Il est aisé, d'après cela, d'entrevoir les causes nombreuses de maladies contre lesquelles le médecin du bord aura à lutter, et toutes les ressources que l'hygiène doit lui offrir. Et cependant nous ne possédions pas encore de traité complet d'hygiène navale; cette lacune a été heureusement comblée par l'ouvrage qu'a publié récemment M. le Dr Fonssagrives, aujourd'hui médecin en chef de la marine.

Qu'il nous soit permis à nous, également habitué à vivre au milieu de ces hommes dans l'intérêt desquels M. Fonssagrives a écrit son livre, de signaler ce qu'il y a d'important et de nouveau dans cet ouvrage, qui désormais devra nous servir de guide dans nos longues et pénibles navigations. Parcourons donc ce traité d'hygiène navale, en regrettant que le peu d'espace que nous accorde une revue bibliographique nous ait imposé l'obligation d'effleurer bien des points sur lesquels nous aurions aimé à nous appesantir.

L'auteur a suivi le plan le plus simple; il a divisé son ouvrage en

six livres, dans lesquels il passe successivement en revue : 1° le *bâtiment* et tout son matériel, 2° l'*homme de mer* et ce qui s'y rapporte, 3° les *influences nautiques ;* 4° les *influences extérieures*, pélagiennes, climatériques, et sidérales ; 5° la *bromatologie nautique*, et 6° enfin les *influences morales*.

Le livre 1er, avons-nous dit, traite du navire, cette admirable machine, la réalisation la plus grandiose de l'intelligence humaine. M. Fonssagrives l'examine dans ses éléments les plus simples ; le bois de construction, le moment le plus favorable pour placer le navire sur les chantiers, pour le lancer et pour l'armer, tout est longuement étudié dans autant de chapitres tout nouveaux. L'auteur nous donne aussi la conduite à tenir relativement aux matériaux textiles, voiles, cordages, etc. ; il nous indique quelle est la peinture à employer pour l'intérieur du bâtiment et les murailles extérieures, quelles sont les précautions qu'il faut prendre pour l'embarquement du lest et des approvisionnements ; il conseille avec raison l'usage de la lampe de Davy pour les travaux qui doivent s'exécuter dans les parties basses du navire. Enfin, après avoir passé en revue tous les étages, tous les compartiments d'un vaisseau de guerre, cale, cambuse, faux-pont, prisons, machines, chambres d'officiers, d'élèves, de maîtres, et avoir donné partout des conseils qui méritent une sérieuse attention, il termine ce premier livre par quelques considérations sur l'hôpital du bord, qui est actuellement placé dans une des batteries de tous les grands bâtiments.

Dans le 2e livre, M. Fonssagrives étudie l'*homme de mer* lui-même ; il examine l'importante question du recrutement : divisant en trois grands départements notre littoral maritime, il esquisse avec une exactitude remarquable les caractères, les goûts, les aptitudes différentes des matelots normands, bretons, et provençaux. Il traite avec détails tout ce qui est relatif aux vêtements, à la propreté personnelle ; propose avec raison de rendre les gilets de flanelle obligatoires pour tous les hommes, et montre les avantages marqués que l'on retirerait de l'usage régulier des bains.

Suivons maintenant ce navire tout armé, se livrant au hasard d'une longue navigation, et voyons quelles sont les *influences nautiques* auxquelles va être exposé son nombreux équipage. Tout d'abord nous trouvons le *mal de mer*, cette rude initiation à laquelle bien peu de personnes ont l'heureux privilége d'échapper. L'auteur examine les différentes théories proposées pour expliquer cette étrange et douloureuse maladie, et nous donne également la sienne, qui n'est peut-être pas à l'abri de quelques objections.

La question relative à l'encombrement méritait d'être étudiée longuement dans un traité d'hygiène navale ; aussi M. Fonssagrives lui a-t-il accordé de nombreuses pages dans son 3e livre. *Disette d'air* et *méphitisme*, *asphyxie* et *empoisonnement :* telles sont les conséquences

inévitables d'une agglomération d'hommes dans l'espace restreint que nous présente un navire. L'auteur arrive ensuite à l'*infection*, qu'il range sous quatre chefs, savoir : 1° la désagrégation végétale, ou infection *phyto-hémique;* 2° la putréfaction animale, ou infection *nécro-hémique;* 3° les émanations provenant d'organismes malades, ou infection *noso-hémique;* 4° les émanations d'organismes sains, ou infection *zoo-hémique.* A chacune de ces sources d'infection, il rattache une série de maladies qui viennent parfois faire invasion parmi nos équipages. Quoiqu'il faille accepter avec quelque réserve cette *classification ingénieuse* des agents infectieux avec l'indication des entités morbides qui s'y rapportent, elle mérite cependant de sérieuses et nouvelles recherches dans le sens indiqué par M. Fonssagrives. Attirons aussi toute notre attention sur un conseil essentiellement pratique, que nous lisons en terminant ce chapitre ; je veux parler de l'administration préventive des préparations de quinquina, qui devraient être données à petites doses aux matelots employés aux travaux de la cale et des soutes.

Relativement à l'*assainissement du navire*, nous trouvons décrits tous les moyens d'aérer les différentes parties de nos bâtiments, et indiqués ceux auxquels on devra donner la préférence. Le lait de chaux, les fumigations chlorurées, les lotions avec les hypochlorites alcalins, sont conseillés par l'auteur, chaque fois qu'il sera utile de combattre l'influence d'un agent infectieux quelconque.

Abandonnant l'enceinte réservée du navire, M. Fonssagrives apprécie, dans le 4e livre, les influences pélagiennes et climatériques sur la santé de nos marins. Il nous donne d'importantes considérations sur la mer, l'atmosphère pélagienne, les climats, et sur la conduite à suivre dans les cas de sidération et d'asphyxie par submersion ; il termine ce premier chapitre en étudiant l'action des climats chauds sur l'homme, et les modifications qu'ils impriment à l'organisme.

La pathologie des climats à températures élevées occupe la plus grande partie de ce 4e livre. Nous y trouvons signalée l'*influence fatale* des pays chauds et de la navigation sur la marche de la phthisie pulmonaire, question résolue dans le même sens dans un mémoire remarquable, publié récemment par M. Rochard, chirurgien en chef de la marine, et couronné par l'Académie de Médecine. Aussi, malgré les résultats numériques obtenus par M. le Dr Boudin, résultats qu'il a consignés dans son récent traité de géographie et de statistique médicales, et qui le conduisent à des conclusions tout opposées à celles de M. Rochard, nous n'en persistons pas moins à considérer comme l'expression de la vérité l'opinion émise par notre collègue de la marine, qui, ayant passé la plus grande partie de sa carrière médicale à bord des bâtiments et au milieu des marins de la flotte, a pu étudier pratiquement et résoudre d'après son expérience personnelle une question d'une aussi haute importance.

Après nous avoir montré, autant que le permet un traité d'hygiène

navale, l'influence fâcheuse sur l'organisme des climats à températures élevées, l'auteur nous indique les moyens de prévenir ces tristes résultats. En terminant cette partie de l'ouvrage, n'oublions pas ce principe essentiellement pratique, que nous lisons en tête de ce chapitre, et sur lequel M. Fonssagrives insiste avec raison : « L'hygiène de l'Européen dans les climats à températures excessives doit être un moyen terme entre les habitudes originelles et celles des individus au milieu desquels il vit. »

Sous le titre de *bromatologie*, le 5e livre traite de l'alimentation du marin : l'eau, les boissons alcooliques, et les aliments solides, sont tour à tour passés en revue. L'auteur nous donne des indications d'une utilité continuelle sur les eaux de fontaine, de pluie, de neige, d'aiguade; il expose les caractères de l'eau potable et les qualités que l'on devra demander à celle qui sera destinée à servir de boisson aux équipages.

Nous trouvons ensuite étudiée l'heureuse influence de la *distillation* de l'eau de mer sur la navigation, découverte précieuse qui met désormais le marin à l'abri du supplice d'une soif inextinguible, au milieu de l'Océan, dont tant de drames maritimes, comme le dit M. Fonssagrives, sont venus nous dévoiler l'horreur.

Le vin que l'on consomme à bord est généralement de bonne qualité; le cidre, la bière, le thé, ne sont que très-accidentellement distribués à nos matelots : il n'était pas nécessaire de s'appesantir longuement sur leur valeur hygiénique; il n'en est pas de même du café, cette boisson intellectuelle, dont les avantages sont aujourd'hui universellement reconnus.

Passant aux aliments solides, M. Fonssagrives étudie avec le plus grand soin chacune des substances qui entrent dans l'alimentation du matelot de l'État : biscuit, pain, légumes secs, viandes fraîches et salées, tout est passé en revue avec de longs et intéressants développements.

L'auteur consacre les dernières pages de son 5e livre à l'étude encore toute nouvelle des *aliments exotiques* qui devraient être ajoutés à l'alimentation du marin. Tous les fruits de nos colonies et leurs propriétés utiles ou nuisibles, comme aliment, sont examinés avec soin, et sous le titre d'*aliments exotiques vénéneux*, M. Fonssagrives indique et décrit même avec quelques détails certains mollusques, crustacés, et poissons, capables de produire des accidents formidables, et même la mort, chez ceux qui en mangent par imprudence ou par erreur.

Le 6e livre et dernier de l'ouvrage que nous analysons traite des influences morales : « L'homme est esprit et matière à la fois, et ces deux principes réagissent perpétuellement l'un sur l'autre; si le corps a son hygiène, l'âme a aussi la sienne. » L'auteur étudie successivement l'influence : 1° du *rapprochement* forcé et continuel des mêmes individus pendant plusieurs années, 2° de la *rupture* des habitudes contrac-

tées à terre; 3° de la *perte* des affections de la famille, qu'il a fallu abandonner pour l'imprévu d'une longue absence; 4° des *passions* qu'on apporte avec soi à bord d'un navire, ou qui naissent du genre de vie nouveau auquel il faut se résigner : telles sont l'envie, l'ambition, etc., qui tôt ou tard donnent naissance à de cruelles affections passionnelles, l'ennui, l'hypochondrie, la nostalgie, et tout le cortége des souffrances physiques qui en sont les conséquences forcées. Puis, à côté de ces fâcheuses dispositions, nous trouvons un léger correctif dans ces mille distractions que quelques organisations plus heureuses savent faire naître, et dont l'hygiène générale a toujours à se louer; je veux parler de la danse, des jeux, de l'escrime, du théâtre, et surtout du tabac, *cet ami du matelot,* qui peut à bon droit être rangé parmi ces mille distractions par lesquelles le marin trompe l'ennui des longues traversées. Avec M. Fonssagrives, exprimons le regret, bien compris de tous les médecins de la marine, de ne pas trouver à bord de nos grands bâtiments, appelés à de lointaines campagnes, une bibliothèque renfermant des livres instructifs et amusants à la fois, et destinés aux matelots.

En terminant son intéressant traité d'hygiène navale, M. Fonssagrives a voulu aussi s'occuper du *régime religieux.* A bord de nos bâtiments, il nous montre les frères religieux intervenant : 1° comme élément d'hygiène, 2° comme élément de discipline, 3° comme élément de moralisation; triple point de vue qui doit suffire pour nous faire comprendre l'heureuse influence que peuvent avoir sur l'homme de mer les pratiques religieuses bien comprises.

L'ouvrage de M. Fonssagrives est un de ceux qu'on lira toujours avec plaisir, lors même qu'on sera étranger à la médecine; le chirurgien de marine y puisera d'utiles indications, l'officier de marine y trouvera des conseils souvent bons à suivre, et le matelot aura aussi un jour un tribut de reconnaissance à payer à l'auteur du traité d'hygiène navale, qui aura contribué à diminuer les chances de maladies qui le menacent dans ses longues et pénibles campagnes. Dr Lecoq.



La Vaccine, ses conséquences funestes; par le Dr Villette. In-8°; Paris, 1857.

Nous avons assez parlé de la petite école vaccinophobe de Stuttgard et de ses pamphlets mystiques. M. Villette prend les choses un peu plus au sérieux. Il a écrit un volume pour *prouver* que la fièvre typhoïde n'est qu'une variole interne, ce qui lui est démontré par cette loi : que le vaccin rendant la peau telle que la matière tuberculo-variolique ne puisse plus être éliminée, il faut, de toute nécessité, qu'elle prenne issue par les intestins, et par ce fait : que c'est au moment où s'effacent les taches rosées lenticulaires que l'on voit apparaître les symptômes graves du côté des intestins. Il prouve au même degré et au moyen des mêmes arguments que la tuberculisation n'est que la variole pulmonaire : «Le Créateur, dit-il, n'a pas mis les tubercules en nous comme

germe de mort; s'ils prennent ce caractère, s'ils se développent intérieurement, c'est qu'un accident quelconque est venu contrarier la marche de la nature.» La variole étant par conséquent aussi nécessaire à la vie de l'homme que les aliments qui le nourrissent et que l'air qu'il respire, il devient évident qu'elle est contemporaine de la création, et même qu'elle a été décrite par Hippocrate, à ne s'y pas méprendre. Il n'est pas moins clair que Jenner fut un imposteur, et que s'il eut quelque honnêteté, il dut souffrir de cuisants remords, puisqu'il put, dit M. Villette, voir tous les sujets vaccinés ou non vaccinés indistinctement moissonnés par des épidémies varioliques.

Nous n'avons mentionné ce livre, qui paraphrase deux ou trois propositions de M. Verdé de l'Isle, que pour montrer à quelles extrémités en est aujourd'hui cette polémique où on combat la vaccine avec des aphorismes comme celui-ci : *La petite vérole n'est pas une maladie, c'est une crise physiologique.*

Sulle Capsule soprarenali (des Capsules surrénales), *sul diabete, e sulla saccarificazzione animale morbosa.*

Sous ces titres, le Dr M. Benvenisti vient de publier deux mémoires, communiqués l'un à l'Institut scientifique de Venise, l'autre à l'Académie de Padoue. Dans la première monographie, l'auteur, très au courant des travaux publiés en Angleterre et en France sur la maladie d'Addison, cite l'observation d'un malade chez lequel, par une exception non encore notée, la substance grise du cerveau était le siége d'un dépôt de pigment considérable.

Le Dr Benvenisti entre ensuite dans l'étude anatomique des capsules surrénales, en insistant particulièrement sur la disposition si singulière de leur système vasculaire, sur la différence énorme de volume entre les artères et les veines, sur la structure de ces organes. De ces considérations et de l'examen dans les diverses classes d'animaux, il se croit autorisé à conclure que les capsules surrénales ont à remplir une fonction encore indistincte, mais relative à la formation et à la destruction du pigment.

Le second mémoire est plus critique que dogmatique; il contient un remarquable exposé de l'état si incertain de nos connaissances sur le diabète, des lésions anatomiques et des symptômes essentiels de la maladie. Les nombreuses explications de la production anormale du sucre y sont successivement discutées. L'auteur croit que le rôle dévolu au système lymphatique abdominal, et en particulier aux ganglions mésentériques, n'a pas été suffisamment apprécié.

Le Dr Benvenisti, déjà connu par une histoire anatomo-pathologique du système vasculaire, occupe une place distinguée parmi les médecins du nord de l'Italie, et ses deux publications offrent de l'intérêt.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris.— Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Novembre 1857.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE A FORME THORACIQUE ET DE SON TRAITEMENT;

Par le Dr **BEHIER**, médecin de l'hôpital Beaujon, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

L'ensemble d'accidents qui, dans le cours de certaines fièvres typhoïdes, se manifestent du côté des voies respiratoires à titre de phénomènes prédominants, constitue, de l'aveu de tous, une des formes les plus graves de ces affections.

Développée isolément chez tel ou tel malade, cette forme peut se montrer aussi sous une apparence plus généralisée, et retracer non pas une épidémie, comme on l'a dit trop souvent par un abus véritable de ce mot, mais une constitution médicale particulière. Si on voulait rechercher attentivement les circonstances dans lesquelles ces sortes de constitutions se développent, on pourrait facilement démontrer, je crois, que dans la plus grande partie des cas, ces manifestations pathologiques ainsi généralisées à un certain nombre d'individus doivent rentrer au nombre des constitutions saisonnières, sur lesquelles les médecins plus anciens insistaient à si juste titre, et dont on a peut-être beaucoup trop négligé l'étude dans des temps plus rapprochés et dans le moment présent.

Mais ce n'est pas de cette partie de la question que je veux m'occuper ici; le côté sur lequel je me propose d'insister, à propos de la forme thoracique des fièvres continues, est plus immédiatement pratique. Je désire appeler l'attention sur un mode de traitement qui m'a donné des résultats satisfaisants dans les cas où je l'ai mis en usage, et qui a également réussi dans les mains d'un autre médecin des hôpitaux, mon ami le Dr H. Bourdon, auquel je l'avais signalé. C'est l'application des ventouses sèches en très-grand nombre sur les parois thoraciques et surtout sur les membres inférieurs. C'est en réfléchissant sur les remarques suivantes que j'ai été conduit à l'essai de ce moyen, l'expérience m'a démontré son efficacité.

Les accidents thoraciques que l'on peut observer dans la fièvre typhoïde sont d'une nature particulière, dont il importe de se rendre un compte bien exact. En dehors des cas, très-rares du reste, dans lesquels une complication phlegmasique, une pneumonie véritable vient se joindre à l'élément pathologique primitif, les désordres qui se manifestent alors vers les organes pulmonaires ne sont pas autre chose qu'une congestion analogue à celles que l'on rencontre vers différents points de la peau. Ces larges surfaces, d'un rouge sombre, non douloureuses, ne présentant aucune augmentation de chaleur, que l'on observe vers différents points de l'enveloppe cutanée chez les sujets atteints de fièvre typhoïde, et qui tantôt occupent les bras ou les avant-bras, tantôt la face, le nez ou les pommettes, peuvent, ce me semble, servir à faire comprendre le mécanisme de ces congestions pulmonaires que l'on trouve, mais avec un degré d'intensité variable chez tous les sujets atteints de cette maladie.

Elles offrent, comme les congestions cutanées, le caractère passif : si bien même que la pesanteur joue, dans leur développement, un rôle sur lequel l'attention des pathologistes a été appelée depuis un temps assez long. Ces congestions répondent, en effet, à ce qui a été désigné d'abord sous le nom de *pneumonie hypostatique*, désignation que M. le professeur Piorry a modifiée depuis pour celui de *pneumohémie hypostatique.* On ne peut plus aujourd'hui voir dans ces états du poumon une phlegmasie du parenchyme, une pneumonie véritable. La diminution du son, observée par la percussion dans la presque totalité de la poitrine en arrière, et qui ne s'élève pas jusqu'à la matité véritable, la rudesse du bruit respira-

toire, qui est loin d'être du souffle bronchique, l'éclat un peu plus marqué de la voix, qui n'est pas de la bronchophonie, et les râles muqueux ou sous-crépitants qui persistent, sans offrir le caractère crépitant véritable et sans passer au souffle bronchique; tous ces signes, dis-je, retracent bien une certaine augmentation de densité du poumon, mais ne peuvent éveiller l'idée d'une hépatisation véritable. L'examen anatomique lui-même établit clairement l'ordre de lésion auquel ces signes correspondent, et on aurait maintenant mauvaise grâce à considérer comme la preuve d'une phlegmasie du perenchyme pulmonaire la coloration rouge noirâtre de ce tissu, même en constatant qu'il ne s'affaisse pas à l'ouverture de la poitrine, comme le poumon à l'état sain, qu'il est un peu plus friable que ce dernier, qu'il ne crépite plus sous le doigt qui le presse, et qu'il gagne le fond d'un vase plein d'eau, loin de surnager ce liquide, lorsqu'on en soumet une partie à cette épreuve. L'insufflation, en effet, rend à ce poumon ainsi modifié une part de son apparence normale, ce qu'elle ne saurait faire sur un poumon phlegmasié, et montre clairement que si le poumon est densifié par l'abord et par la stase d'une quantité assez considérable de sang, il n'y a dans l'épaisseur de son tissu aucun épanchement plastique, seul caractère anatomique de la phlegmasie. D'ailleurs l'inspection directe, dans le cas de simple congestion, permet encore de reconnaître, dans les surfaces incisées, les divers éléments qui composent le parenchyme pulmonaire, éléments qui, lors de la phlegmasie, ne sont plus perceptibles, agglomérés et confondus qu'ils sont par l'infiltration plastique que détermine la phlegmasie.

MM. Legendre et Bailly, en insistant sur ces distinctions anatomiques, ont rendu assurément un grand service à la science.

Les lésions pulmonaires observées dans la fièvre typhoïde sont donc le fait d'une simple congestion peu intense chez quelques malades, très-violente chez d'autres, soit en vertu de la disposition individuelle, soit par le fait d'une influence plus générale. Cette influence peut même ajouter un élément de plus, et chez certains malades, on voit se joindre à l'état congestionnel que nous indiquons ici une affection des bronches, une sorte de bronchite capillaire, dont les râles plus fins et l'expectoration de crachats puriformes, presque nummulaires, forment, avec une dyspnée plus considérable, les traits les plus saillants. Une des malades que nous

avons observées et dont nous donnons plus loin l'histoire (obs. 6), offrait un exemple de cette complication. Lorsqu'elle existe, cette bronchite *catarrhale*, comme on l'a dit, est une cause nouvelle de congestion plus considérable dans le tissu pulmonaire ; elle exagère donc la disposition déjà existante.

C'est quand cette congestion prend un développement considérable, qu'elle soit ou non exagérée par l'élément bronchique que j'indiquais, qu'apparaissent les signes d'une asphyxie pulmonaire, dont l'augmentation est rarement brusque, mais plus ordinairement graduelle. Parmi ces signes, on doit mentionner l'aspect anxieux de la face, la coloration bleuâtre des pommettes et des lèvres, la dilatation des ailes du nez, la dyspnée plus marquée, laquelle ne s'élève cependant presque jamais jusqu'à l'état d'orthopnée; c'est alors que les râles se multiplient dans la poitrine, et qu'un danger immédiat et souvent très-difficile à détourner menace le malade.

L'indication thérapeutique en semblable situation est donc d'arriver à dégager le poumon du sang qui y afflue et y séjourne, et de rendre à cet organe, trop passif pour chasser les liquides qui l'obstruent, l'élasticité qu'il a perdue et qui est nécessaire à l'intégrité de ses fonctions. Les émissions sanguines, souvent tentées en pareille occurrence, enlèvent bien au tissu pulmonaire une part du sang veineux qui allait l'aborder, mais elles ne sauraient, d'un côté, être poussées bien loin, sans inconvénient pour l'état général, chez les sujets atteints de fièvre typhoïde, toujours sous le coup d'une tendance adynamique; et, d'un autre côté, en retirant aux malades une partie de leurs forces, ces émissions sanguines tendent à augmenter aussi la passivité pulmonaire. Ces considérations tendent à faire abandonner dans cette occasion l'usage des émissions sanguines même locales. On a cherché encore à remplir l'indication en dégageant d'une part les bronches de leurs mucosités et en réveillant l'élasticité pulmonaire à l'aide de vomitifs, en même temps que les préparations toniques, et celles de quinquina en première ligne, aidaient à soutenir l'effet obtenu à l'aide des secousses produites par le vomissement. Cette conduite est raisonnable assurément, et elle doit être limitée; mais, frappé de l'insuffisance de ces moyens, j'ai cherché à leur venir en aide, et, en considérant la mobilité des congestions cutanées chez les sujets atteints de fièvre typhoïde, convaincu de la nature surtout congestive des désordres pulmonaires,

je me suis efforcé de trouver un moyen de dégorger le poumon qui ne fût pas emprunté à la thérapeutique spoliatrice, et qui fût un simple moyen de déplacement.

J'avais tout d'abord pensé à l'emploi de la ventouse Junod ; mais, outre qu'il n'est jamais facile de se la procurer promptement dans nos hôpitaux, elle a l'inconvénient de produire facilement des syncopes, accident qui pourrait avoir des conséquences fâcheuses chez des malades du genre de ceux qu'il s'agit de traiter. C'est alors que j'ai tenté l'application de ventouses sèches apposées en nombre considérable sur la poitrine et surtout sur les membres inférieurs.

Je suis arrivé à faire poser aux malades de 60 à 80 de ces ventouses matin et soir. Cette application du soir est nécessaire pour s'opposer au retour de la congestion, détournée un moment par la dérivation déjà exercée le matin, et ce n'est pas trop de cette ténacité d'action contre une disposition aussi tenace. Sous l'influence de ces ventouses, on observe souvent de très-larges ecchymoses qui se forment sur les membres aux lieux où les verres sont apposés. Ces ecchymoses persistent pendant un temps plus ou moins long, et jamais je ne les ai vues suivies d'un accident quel qu'il fût, bien que, chez certains malades, le nombre des ventouses ait été de plus de 500 en dix jours. Jamais de gangrènes, jamais de suppuration, contre la présence desquelles je me suis tenu en garde, surtout dans les premiers emplois de ce moyen, dont l'application première remonte déjà à deux années ; car j'ai voulu attendre pendant quelque temps et multiplier les expériences avant de signaler l'utilité de ce mode de traitement. Les faits suivants pourront servir d'exemples et de confirmation pour ce que j'avance.

Observation I. — *Fièvre typhoïde à forme thoracique chez une jeune fille ; vomitif, 120 ventouses sèches en trois jours. Guérison rapide.* — Nickley (Sidonie), 20 ans, domestique, non mariée, bien réglée habituellement, n'a jamais eu d'enfants, n'a jamais eu de maladie qu'une rougeole. L'affection actuelle remonte au 12 mai ; elle a débuté lentement : la malade a eu du mal de tête, ses forces ont diminué, elle a eu un peu de diarrhée dès le début, et un peu de toux ; gêne de la respiration depuis quelques jours. Elle n'a fait aucun traitement et elle n'est même pas restée couchée jusqu'à son entrée à l'hôpital, le 20 mai 1855.

Le 21 mai. 104 pulsations, petit, assez dur ; peau chaude, face colorée, pommettes et lèvres violacées ; yeux saillants, humides ; gêne extrême de la respiration ; sonorité normale de la poitrine ; râles muqueux et sonores, très-abondants des deux côtés, surtout à la base en arrière ; langue

un peu collante, perte d'appétit, ventre un peu développé, gargouillement dans la fosse iliaque droite; pas de diarrhée, quelques taches rosées lenticulaires, disséminées sur le ventre et sur la base du thorax; pesanteur de tête, insomnie, grande faiblesse musculaire. — 1 gram. de poudre d'ipéca; sinapismes sur les membres inférieurs.

Le 23. A beaucoup vomi; 2 selles; 112 pulsations, petit; toux fréquente, gêne extrême de la respiration; sonorité moins bonne, sans matité réelle; crachats blancs muqueux, mêmes râles dans toute l'étendue de la poitrine, face et téguments des mains toujours bleuâtres et violacés; elle respire mieux dans la position presque assise qu'on lui fait garder. — 1 gramme ipéca; 40 ventouses sur le thorax.

Le 23. Vomissements abondants de matières muqueuses incolores. L'oppression a beaucoup diminué après l'application des ventouses; les téguments sont toujours colorés en rouge foncé; la céphalalgie a diminué; le ventre est souple, la peau fraîche; elle a un peu d'appétit. 110 pulsations, pouls petit et dur. — 1 gramme extr. kina; 40 ventouses sèches.

Le 24. Sonorité parfaite de la poitrine; encore quelques râles en arrière à la base; pouls petit, assez développé; peau fraîche. La face, moins colorée, est moins anxieuse; elle reprend son caractère naturel. — 40 ventouses; lichen, 2 p., 23 gr. extr. kina.

Le 25. A partir de ce moment, la malade va très-bien; l'appétit est revenu, la peau et les muqueuses perdent leur coloration violacée; la respiration est naturelle; le ventre est souple, indolent; plus de céphalalgie, et, le 3 juin, la malade mange 2 portions.

Cette observation offre tout à la fois un exemple de la prédominance des accidents thoraciques et de l'effet rapide des ventouses sèches appliquées en grand nombre. La forme thoracique était si bien l'élément prédominant, qu'une fois cet ordre d'accidents apaisé, la convalescence s'est très-promptement établie.

Obs. II. — *Fièvre typhoïde avec état adynamique, prédominance des accidents thoraciques; 4 ventouses scarifiées, 160 ventouses sèches, extrait de quinquina. Guérison.* — Jetté (François), 28 ans, fumiste, entre le 16 octobre 1855, salle Beaujon, n° 62.

Il y a cinq ans, il a eu, dit-il, la même maladie; il est resté environ deux mois à la salle des fumistes de l'hôpital Beaujon; il habite Paris depuis l'âge de huit ans. Depuis une quinzaine de jours, il est resté couché dans sa chambre, sans appeler de médecin et sans rien faire; il avait une grande diarrhée, n'a pas eu de saignements de nez. Cette période avait été précédée d'un état de faiblesse générale et d'étourdissements passagers qui lui permettaient encore de travailler.

Le 17 octobre. 120 pulsations, pouls petit, peau chaude: coloration violacée des téguments, surtout des extrémités et de la face; lèvres violacées, narines pulvérulentes, ventre ballonné, taches rosées lenti-

culaires nombreuses, diarrhée assez abondante, langue couverte d'un enduit grisâtre très-épais, tremblottement de la langue, difficulté de la parole; pas de céphalalgie; toux fréquente sans expectoration; râle abondant dans toute la poitrine, présentant le mélange de râles sibilants et de râles muqueux; pas de matité absolue; la sonorité est médiocre dans tout le thorax en arrière; pas de sommeil, a été agité la nuit. — Extr. kina, 0,50; 4 ventouses scarifiées sur la poitrine.

Le 18. A été agité la nuit, 104 pulsations; peau chaude, sèche; langue tremblottante, ventre ballonné, gargouillement dans la fosse iliaque droite, coloration violacée des téguments, gêne de la respiration, conjonctives injectées; même état de la poitrine à la percussion et à l'auscultation. — Julep extr. kina, 2 gr.; 30 ventouses sèches sur la poitrine, bain dans la salle; 2 bouillons.

Le 19. Les ventouses l'ont soulagé; elles ont laissé sur le thorax des plaques rouges foncées, où il n'y a pas de trace de vésication. Langue tremblottante, toujours couverte d'un enduit épais, mais non complétement sec; narines pulvérulentes; diarrhée abondante, involontaire; agitation, la nuit pas de sommeil. La toux est moindre, les râles thoraciques un peu moins abondants. — Jul. kina; 10 ventouses sèches.

Le 20. 108 pulsations, peau fraîche, respiration calme; on n'entend dans la poitrine que des râles disséminés; la cyanose de la face est moins intense. — Julep kina; 10 ventouses sèches sur la poitrine.

Le 21. Va bien, a dormi la nuit, demande à manger; la langue se nettoie, le thorax est sensiblement dégagé; les râles sont plus rares, moins muqueux. — 30 ventouses sèches sur les membres inférieurs.

Le 22, même état. — 80 ventouses sèches sur les membres inférieurs; 4 bouill.

Le 23. Coloration presque normale des téguments; ventre souple, indolent; la poitrine est presque dégagée; diarrhée toujours involontaire; appétit. — 4 bouill.

Le 24 et le 25. Amélioration croissante: langue nette; la respiration est normale dans toute l'étendue de la poitrine, devenue beaucoup plus sonore. Diarrhée toujours involontaire; appétit. — Lav. amidon-laudan.; 4 bouillons.

Le 1er novembre. Appétit vif; 80 pulsations, petit; peau fraîche; bon sommeil; langue humide, couverte d'un enduit blanchâtre; va encore un peu en diarrhée dans son lit; encore un peu de toux, mais sans râles perceptibles à l'oreille.

L'état intestinal se modifie graduellement, et le malade sort guéri douze jours après environ.

Chez ce malade, comme on le voit, l'amélioration fut tranchée, surtout au moment où (18 octobre) les ventouses furent appliquées en grand nombre.

L'emploi de ce moyen n'a paru du reste avoir aucun effet sur

les phénomènes intestinaux, qui continuèrent, pendant plusieurs jours, après la terminaison favorable des accidents thoraciques.

Obs. III. — *Fièvre typhoïde à forme thoracique; emploi de ventouses sèches pour remplacer la ventouse Junod, au nombre de 460, successivement appliquées. Guérison.* — Le 31 janvier 1857, est entrée à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Monique, n° 32, Poussot (Marie), 18 ans, domestique, demeurant à Neuilly, rue de Sablonville, 29, née à Flavigny (Côte-d'Or); habite Paris depuis un an. Les réponses de la malade sont courtes, et annoncent une intelligence peu développée ou affaiblie par la maladie.

Elle est malade depuis quinze jours. Dès le début, elle a été prise de frissons, de courbature, de dévoiement; en même temps, il y avait inappétence, soif vive; toux intense, sans expectoration. Ces symptômes ont toujours existé depuis. Pour tout traitement, elle a pris des lavements simples.

Le 1er février. *État actuel.* Décubitus dorsal, faiblesse extrême; immobilité complète, mouvements impossibles, même pour boire la tisane ou pour prendre le crachoir; prostration, face vultueuse, yeux peu vifs et à demi fermés; langue sèche, rude, d'un gris sale au milieu, blanche aux bords, rouge vif à la pointe, lancéolée; lèvres et gencives couvertes de fuliginosités, dents de la mâchoire supérieure noires, bouche amère et pâteuse; pas de gêne pour la déglutition des liquides, quoique la mastication et la déglutition fussent pénibles au moment où elle a cessé de manger; elle a eu, dès le commencement, des nausées qui ont cessé il y a quelques jours; ventre ballonné, tympanique à la partie la plus élevée, mat ailleurs; gargouillements abondants; douleurs spontanées plus vives à la pression, surtout à la fosse iliaque droite; cinq ou six garde-robes par jour, très-liquides, jaunes, peu abondantes; la rate est peu ou point hypertrophiée.

Pouls à 112, petit, pressé, régulier; peau chaude.

Respiration pénible, râles humides dans toute l'étendue de la poitrine, toux fréquente et fatigante; pas d'expectoration, diminution de la sonorité mais pas de matité réelle; sensation de chaleur partout, surdité presque complète; n'accuse pas de céphalalgie.

Somnolence continuelle, délire tranquille.

Taches très-nombreuses sur l'abdomen et sur toute la poitrine.

1 gramme 50 ipéca, en trois prises; 60 ventouses sèches sur les membres inférieurs; extrait kina, 2 grammes.

Le 2. Elle dit se trouver mieux, est moins oppressée; la toux seule la fatigue; elle a eu moins de délire, moins de somnolence, très-peu de garde-robes; pouls à 112; les râles sont à peu près les mêmes, la face est moins vultueuse. — Extrait kina, 2 grammes; 80 ventouses sur les membres inférieurs, 40 le matin, 40 le soir; demi-lavement avec 12 gouttes de laudanum et 0,35 centigr. de musc; gomme sucrée.

Les ventouses d'hier ont laissé sur les cuisses de larges ecchymoses de la forme du verre qui a servi à les appliquer.

Le 3. Un peu de coma; le sommeil est agité, la respiration est plus facile, la toux moins fatigante et grasse, les râles diminuent notablement d'abondance, crachats muqueux peu abondants, pouls à 96, peau chaude, quelques tintements d'oreille, éblouissements. — Même prescription; 80 ventouses en deux fois, plus 1 gr. 20 d'ipéca.

Le 4. Elle a modérément vomi, moins de diarrhée, même soif; langue large, sèche, rude; toux fréquente; râles à grosses bulles, peu abondants, s'entendant dans toute l'étendue de la poitrine, surtout à droite et en arrière; pouls à 92, peau moins chaude, beaucoup moins d'oppression; la malade se dit mieux. — Même prescription, moins l'ipéca; 80 ventouses en deux fois.

Le 5. La malade va sensiblement mieux; le pouls est à 84, la peau moins chaude; la surdité moindre, car elle entend sonner l'horloge de l'hôpital; les râles diminuent, l'oppression est sensiblement améliorée, le coma moindre, le délire n'est presque plus appréciable. — 80 ventouses; 2 bouillons, 2 potages; même prescription du reste.

Le 6. L'oppression existe à peine, le mieux continue, les râles sont peu abondants, la malade revient sensiblement à la connaissance; la diarrhée persiste, ainsi que le ballonnement; l'état de la langue est le même, le pouls est à 80 ou 84, la peau sans grande chaleur. — 80 ventouses, même lavement; 2 grammes d'extrait de kina; 2 bouillons, 2 potages.

Le 7. La respiration est libre, peu de râles, pas de toux, pas d'expectoration, état général satisfaisant; pouls, 72 à 80; état intellectuel bien meilleur, commence à sourire et à parler. — Supprimer les ventouses, continuer le reste de la prescription.

Le 8. Il n'y a plus aucun délire, le sommeil est bon, la respiration est facile, la toux continue, il n'y a presque plus de râles dans la poitrine; langue humide à la pointe, sèche à la base; diarrhée encore abondante; pouls à 56, sans caractères spéciaux. — Même prescription.

Le 10. Pouls à 60, appétit; la malade se dit bien, la poitrine est libre, pas de diarrhée. — Pour tout traitement, 2 grammes kina; 2 bouillons, 2 potages.

Le 11, elle est tout à fait bien. — Une portion d'aliments.

Le 14, très-bien. — 2 portions.

Le 15. La malade se plaint de douleurs dans l'épaule droite, où on n'observe aucun gonflement; appétit, garde-robes normales. —Vésicatoire volant sur le deltoïde.

Le 16, la douleur de l'épaule est passée, bon état du reste. — 2 portions.

Le 19, sortie très-bien portante, sans grande faiblesse.

Obs. IV. — *Fièvre typhoïde; vomitifs, application de 530 ventouses sèches sur les membres inférieurs.* — Le 19 février 1857, est entrée à la salle

Sainte-Monique, hôpital Beaujon, Pausser (Élisabeth), 22 ans, domestique, née à Bitschwiller (Bas-Rhin); elle habite Paris depuis six mois.

Accouchée il y a deux mois, elle n'a jamais été bien rétablie, parce qu'elle a travaillé trop tôt. Il est difficile d'obtenir des renseignements de cette malade.

Le 20. *État actuel.* Prostration extrême, immobilité complète; gencives sèches, brunâtres, couvertes de fuliginosités aux angles des dents; langue sèche, brune au milieu, rouge aux bords et à la pointe; bouche sèche, déglutition facile; pas de nausées, pas de douleurs abdominales; 4 selles liquides, jaunes, quelquefois involontaires; urines rares, difficiles et douloureuses à émettre; inappétence complète, soif vive; râles sonores dans toute la poitrine, toux fréquente, crachats muqueux assez épais, dyspnée; pouls à 112, petit; peau très-chaude et sèche, céphalalgie vive, yeux demi-fermés, surdité intense, taches assez nombreuses sur l'abdomen. — Gomme sucrée, 2 verres sedlitz le matin, 1 gramme extrait de kina pour le soir; 4 bouillons.

Le 21. Pouls à 112, peau chaude et sèche, peu de diarrhée, langue très-sale; les phénomènes thoraciques sont les mêmes, sans plus d'intensité. — Vu l'état de la langue, 0,05 centigr. de tartre stibié, 1 gr. extrait kina pour le soir.

Le 22. Il y a eu trois vomissements par l'émétique, peu de diarrhée; pouls à 112, petit, dépressible; peau moins chaude. — Même prescription, moins le tartre stibié.

Le 23. La respiration est beaucoup plus gênée; on entend des deux côtés de la poitrine, au sommet, des râles sibilants, ailleurs des râles muqueux abondants; même état du reste; pouls à 112; peau chaude, face un peu congestionnée. — 30 ventouses sèches sur les membres inférieurs, le reste *ut supra.*

Le 24. Elle dit que les ventouses l'ont beaucoup soulagée, et demande qu'on lui en remette en les désignant comme de *petites bêtes,* vu la sensation de succion qu'elle a éprouvée : en effet, la poitrine se dilate mieux, la respiration est moins pénible; pouls à 116, petit et dépressible; peau chaude, langue plus humide; pour la première fois, épistaxis; sang brun dans les crachats. — 30 ventouses sèches; kina, 1 gramme; 4 bouillons.

Le 25. Il y a eu un peu de délire, pouls à 112; la région sacrée est rouge, et fait craindre la formation d'eschares; l'état de la poitrine est le même à peu près. — 50 ventouses sèches, lavement avec 0,35 de musc et 6 grammes de laudanum.

Le 26. Un peu moins d'oppression, les râles et la dyspnée sont moins marqués, le pouls est le même, délire plus calme. — Même prescription, 50 ventouses.

Le 27. La respiration est bien plus facile, les râles ont notablement diminué, le délire moindre. — Continuer le même traitement; 50 ventouses sèches.

Le 28. Langue très-sale, bouche mauvaise, la respiration continue

d'être plus facile. — Même prescription ; plus bordeaux, 200 grammes ; 40 ventouses sèches ; ipéca, 1 gramme ; large cataplasme de charbon sur le sacrum ; 4 bouillons.

Le 1er mars. Mieux sensible, surtout pour la respiration et le délire ; peu de diarrhée, les râles vont en diminuant beaucoup. — 40 ventouses sèches.

Le 2. Moins d'oppression et beaucoup moins de râles ; la malade commence à entendre facilement, car elle entend fort bien qu'on lui prescrit 40 ventouses sèches, et s'en applaudit.

Le 3. Mieux sensible, râles peu nombreux et humides partout, pouls à 96 ; langue blanche, humide ; aspect général meilleur, peu de diarrhée, 3 selles peu abondantes, eschare large au sacrum. — 30 ventouses sèches, pansement avec le styrax ; 2 grammes kina, 200 grammes bordeaux ; lavement musqué ; 4 bouillons.

Le 4, le mieux est plus sensible. — Même traitement, plus une portion.

Les 5, 6 et 7, exactement même traitement ; les ventouses sont continuées chaque jour au nombre de 30.

Le 8. Se trouve bien ; pouls à 76, peau fraîche, peu de diarrhée ; respiration libre, à peine quelques bulles de râles muqueux. (Supprimer les ventouses.) L'eschare du sacrum a 0m,03 sur 0,01, sa profondeur est de 0,004 environ ; elle est rose, bourgeonnée : on la panse avec l'onguent styrax.

Le 9. Il n'y a plus qu'à s'occuper de l'eschare du sacrum et à surveiller avec soin l'alimentation ; la cicatrisation de la plaie paraît assurée, la poitrine est libre, pas de diarrhée ; la convalescence est complète. — Panser toujours l'eschare ; une portion.

Jusqu'au 28, la malade reste pour le traitement de la plaie du sacrum ; elle sort ce même jour, parfaitement guérie, entendant bien, ayant bon appétit et bon sommeil ; son visage est devenu plein, et elle commence à reprendre un peu d'embonpoint.

Il est bon de noter que chaque ventouse sèche a toujours produit une petite ecchymose, sans aucune ulcération ni aucune suppuration ; les membres inférieurs de la malade en étaient littéralement marbrés.

OBS. V. — *Fièvre typhoïde à forme thoracique ; 500 ventouses sèches ; amélioration sensible, puis attaque cholériforme. Guérison.* — Le 14 août 1857, est entrée à la salle Sainte-Monique, lit n° 15, hôpital Beaujon, Roger (Élisa), cuisinière, 22 ans, mariée, née à Écranville (Calvados) ; habite Paris depuis vingt mois.

Malade depuis plus d'un mois, elle dit avoir eu une fièvre muqueuse ; on l'a purgée sans grand effet. Elle donne des détails peu complets sur ses antécédents. Il y a dix jours, étant enceinte de six mois et demi, elle a fait une fausse couche ; par les parties génitales, s'écoule encore du sang lochial.

État actuel le 14 août. Décubitus dorsal, prostration ; face inquiète, hébétée, congestionnée ; immobilité complète ; langue sèche, grisâtre,

rouge à la pointe ; bouche amère et pâteuse, soif vive; pas d'appétit; diarrhée assez abondante; ventre ballonné, gargouillement iléo-cæcal; respiration pénible; toux fréquente, sans crachats; râles sibilants et râles muqueux très-abondants dans toute l'étendue de la poitrine; pas de matité, bien que la sonorité soit peu claire; pas de retentissement de la voix; pouls, 104; peau chaude; mal de tête assez intense; taches rosées lenticulaires sur l'abdomen; il n'y a jamais eu de saignements de nez. En ville, on a mis sous l'aisselle droite un vésicatoire qui a coulé jusque sur la fesse droite, où il a produit vésication; l'épiderme y est enlevé, et le derme est couvert de plaques grises, comme pseudo-membraneuses. — 2 verres d'eau de Sedlitz; 100 vent. sèches sur les membres inférieurs (50 le matin, 50 le soir); 2 bouillons, 2 potages.

Le 15 août. Elle a été bien purgée; pouls, 108; peau chaude, langue humide, ventre ballonné; respiration toujours difficile; toux fréquente et pénible, pas de crachats; mêmes râles, même état du ventre. — 100 ventouses; 2 bouillons, 2 potages.

Le 16. La respiration est moins difficile, la toux persiste toujours sans expectoration; mêmes râles, même état du reste. — Kina, 1 gram.; 100 ventouses, toujours en deux fois; 2 bouillons, 2 potages.

Le 17. Pouls, 104; peau chaude, langue humide, bouche moins mauvaise, soif vive; peu de diarrhée; ventre assez ballonné, tympanique; respiration plus facile; toux grasse, crachats visqueux peu abondants, avec du sang brun provenant de l'arrière-bouche; toujours pas de matité, la poitrine est même un peu plus sonore; les râles sont moins abondants, plus humides; pas de mal de tête, sommeil très-bon; taches rosées nombreuses sur l'abdomen. — 100 ventouses sèches, lavement avec 12 gouttes laud.; kina, 1 gramme; 4 bouillons.

Le 18. Pouls, 100, *bis feriens;* peau chaude, langue humide; même état de la poitrine et du ventre. — Continuer toute la prescription (100 ventouses).

Le 19. Elle respire mieux; les râles ont beaucoup diminué; toujours de la diarrhée; langue humide. — 50 ventouses *ut supra.*

Le 20. Se trouve beaucoup mieux; sommeil bon; pouls, 96; langue humide; un peu moins de diarrhée; la respiration est libre, les râles ont beaucoup diminué. — Même prescription.

Le 21 (1). Diarrhée très-abondante; poitrine bien. — Supprimer les ventouses; julep g.; kina, 1 gramme; grand lavement avec 12 gouttes laud.

Le 22. La toux revient très-pénible, les râles s'étendent de nouveau dans toute l'étendue de la poitrine; crachats bronchiques avec quel-

(1) Forcé de m'absenter en ce moment, je fus remplacé par M. le Dr Vulpian. Les notes qui suivent ont été recueillies par M. Michou, élève du service, qui a pris toutes les notes des observations qui précèdent avec la date de 1857. Je suis heureux de le remercier ici de son zèle et de signaler son intelligence.

ques filets de sang brun ; le sommeil n'est pas possible, à cause de la fréquence des selles. — Sirop de groseille; continuer le lavement; 4 bouillons.

Le 23. Diarrhée plus fréquente encore. — Ajouter à la prescription une potion avec 4 gouttes de laudanum.

Le 24. Dans la nuit du 22 au 23, elle a eu quelques vomissements dont on n'a pas parlé à la visite d'hier. Hier soir, les vomissements ont recommencé ; une diarrhée liquide très-abondante, blanche, persiste ; aspect abattu, indifférence à ce qui l'entoure ; immobilité, visage amaigri ; yeux excavés, entourés d'un cercle bleuâtre ; parole faible, lente : elle se plaint d'étouffer ; pouls, 100, à peine perceptible ; peau froide partout ; les battements du cœur sont à peine perceptibles ; on voit sur la poitrine des veines bleues volumineuses. On ne peut savoir si la malade urine ; les selles, étant involontaires, peuvent être mêlées d'urine. La potion laudanisée, prescrite hier, a été vomie sur-le-champ ; le soir, l'interne de garde a prescrit de la glace. — Julep gommeux, 150 gram., avec 60 grammes rhum ; diète.

Le 25. Elle n'a vomi qu'une fois dans la journée du 24 ; mais, le soir, les vomissements ont recommencé et duré toute la nuit. Elle n'a eu qu'une selle, qui est jaune ; elle paraît un peu mieux : son pouls est un peu relevé, 112 ; la peau a repris de la chaleur, la face est moins pâle, mais les yeux sont aussi excavés. — Même prescription.

Le 26. La réaction est franchement établie ; pouls, 108 ; peau chaude, face rouge, yeux excavés ; encore quelques vomissements, mais pas de diarrhée. Elle a uriné hier. — Glace ; 2 bouillons.

Le 27. Dans la nuit, elle a vomi une assez grande quantité de bile, dans laquelle nagent de nombreux grumeaux blancs ; pouls, 108, petit, dicrote ; peau chaude, face rouge, yeux moins excavés ; faiblesse extrême ; 3 selles en diarrhée ; langue humide, légèrement blanche ; pas de mal de tête ; soif vive. — Deux quarts de lavement avec 12 gouttes laud. dans chacun ; glace ; 2 bouillons.

Le 28. Pouls, 108 ; peau très-chaude ; les vomissements continuent ; diarrhée. — Continuer les deux quarts de lavement ; pot. avec 60 gram. rhum ; glace ; diète.

Le 29. Elle a vomi encore ce matin un liquide vert ; langue un peu collante, gris jaunâtre ; la pression sur la fosse iliaque droite détermine de la douleur ; diarrhée abondante, urines faciles ; pouls, 100, dédoublé ; yeux moins excavés, visage bon. La malade dit ne pas souffrir ; aspect meilleur. — Continuer le traitement.

Le 30. Elle a vomi encore un peu, mais le visage a repris l'aspect normal ; elle a dormi toute la nuit sans se réveiller ; bouche mauvaise ; diarrhée ; pouls, 96, dédoublé. — Deux quarts de lavement avec 12 gouttes laud. ; 4 bouillons.

Le 31. Elle n'a plus vomi ; langue humide, à peine blanche ; soif, un peu d'appétit ; pas de diarrhée, sommeil bon. — Un quart de lavement laud. ; demi-portion.

Le 1er septembre. Plus de vomissements, pas de selles depuis deux jours; aspect bon, face rose, yeux non excavés; pouls, 96, à peine dédoublé; langue humide, sommeil bon. Elle a mangé avec plaisir. — Demi-portion.

Le 2, le mieux continue. — Une portion.

Le 5. Très-bien; langue rose, humide; appétit, peu de soif; pas de diarrhée; pouls, 68; peau fraîche. — 1 portion.

Le 9. Le 7, elle a mangé du raisin peu mûr; le 8, elle a eu un peu de diarrhée le matin: elle ne s'en est pas plainte; le soir, elle a un peu vomi, ainsi que la nuit; pouls, 96; peau chaude. — Deux quarts de lavement avec 12 gouttes laud. dans chaque.

Le 10, cette nouvelle indisposition n'a pas de suite; elle sort très-bien.

Ici encore on peut voir la modification obtenue par l'emploi des ventouses et le retour des accidents au moment où elles furent suspendues; les accidents cholériques intercurrents ont rendu inutile un nouvel emploi de ce moyen.

Dans l'observation qui va suivre, et dont le commencement ne s'est pas passé sous mes yeux, j'appellerai l'attention sur la nature de l'expectoration, qui était d'abord composée de crachats d'un jaunâtre épais, arrondis, comme nummulaires, assez analogues à ceux que l'on observe vers la fin de la rougeole, et qui présentèrent ensuite quelques stries sanguinolentes. La généralisation des râles, leur siége au sommet, la chaleur vive de la peau, le petit nombre et l'apparence douteuse des taches, le tout chez une femme très-blonde, chlorotique, pouvait faire naître quelques doutes, au premier abord, sur le diagnostic, et conduire à penser que l'on avait affaire à une phthisie aiguë. Les phénomènes intestinaux et la marche même de la maladie ont permis d'éviter cette erreur.

Obs. VI. — *Fièvre typhoïde à forme abdominale au début, accidents thoraciques vers le vingt-deuxième jour; 200 ventouses; extrait de quinquina. Guérison.* — Le 23 septembre 1857, est entrée au nº 4, salle Sainte-Monique, hôpital Beaujon, Legarrois (Élisa), 15 ans, domestique, née à Andelot (Haute-Marne), habitant Paris depuis un mois; elle a habité Troyes pendant huit ans. Toujours bonne santé; non encore réglée.

Deux ou trois jours après son arrivée à Paris, elle a été prise d'un mal de tête sourd, continu, d'éblouissements (auxquels elle dit être sujette), de toux avec oppression, de diarrhée peu abondante. Teint mat et blanc, cheveux blonds, muqueuses pâles, souffle continu dans les vaisseaux du cou.

A son entrée, 23 septembre, environ le huitième ou dixième jour de

la maladie, on diagnostique une fièvre typhoïde à forme abdominale, à symptômes peu graves.

Dans les premiers jours d'octobre, la toux a augmenté de fréquence et d'intensité ; elle s'est trouvée plus oppressée. — Le 11 octobre, outre les phénomènes abdominaux peu marqués, je trouve dans la poitrine des râles nombreux, offrant vers les deux sommets le caractère sibilant, et vers les parties moyennes jusqu'à la base le timbre muqueux, surtout à droite. — Appliquer sur les membres inférieurs 40 ventouses sèches ; gomme édulcorée, 50 centigr. d'extrait de quinquina.

État de la malade le 12 octobre. Elle tousse autant que les jours précédents, mais elle dit être moins oppressée depuis les ventouses, et elle crache plus facilement. Les crachats ressemblent à ceux d'une bronchite à la période de *coction* ; ils sont jaunâtres, épais, arrondis, fortement striés de sang brun (provenant de l'arrière-gorge), et nullement analogues à ceux de la pneumonie. Langue assez humide, gluante, large à la pointe, gris jaunâtre au milieu et à la base ; bouche mauvaise ; inappétence, soif assez vive ; un peu de diarrhée, 2 à 5 selles ; gargouillements assez abondants dans la fosse iliaque droite ; pas de douleur à la pression sur l'abdomen ; pas de taches rosées bien marquées ; pas de sommeil ; pouls, 96 ; peau un peu chaude. La percussion n'indique rien de bien anormal dans la sonorité du thorax, qui résonne cependant mal, sans matité, le côté droit surtout ; l'auscultation révèle des râles muqueux et des râles sonores dans toute la poitrine, ils sont surtout sibilants vers les deux sommets et muqueux à la base et à la partie moyenne en arrière, surtout du côté droit. (Extr. kina, 2 gr. ; pil. op. de 0,05 ; café, 120 gr. ; 40 vent. sèches.) — Le 13. Elle tousse autant, est aussi oppressée, ne dort pas ; mêmes crachats, toujours sanguinolents, abondants. (Même prescription, 40 vent.) — Le 14. L'oppression est un peu moindre ; les râles toujours abondants, quoique moins nombreux ; la langue plus nette ; le pouls est moins fréquent (88), la peau peu chaude. (40 ventouses.) — Le 15. Elle est toujours oppressée ; râles sonores dans toute la poitrine, entremêlés de moins de râles muqueux ; peu de sommeil, pouls à 88, peau moins chaude. (40 ventouses.) — Le 16. Elle se dit bien mieux ; elle respire plus facilement ; les râles ont beaucoup diminué et les râles sonores sont plus rares ; la sonorité est plus franche, la toux est moins pénible, l'expectoration facile ; les crachats moins épais, moins jaunes, à peine striés de sang. La langue est humide, large, blanchâtre partout ; pas de soif, un peu d'appétit ; pouls, 68, régulier ; peau fraîche. (Supprimer les ventouses ; deux œufs et un peu de pain ; extr. kina, 2 gram. ; gomme sucrée pour boisson.) — Le 17. Pouls, 48, régulier ; peau fraîche. A peine si, à l'auscultation, on entend quelques râles dans la poitrine ; pas de diarrhée ; la figure est beaucoup meilleure et plus gaie ; en somme elle est très-bien. (Bordeaux, 100 gr. ; kina, 2 gr. ; une portion.) — Le 18. Pouls, 60 ; peau fraîche ; très-bien. — Le 19. La malade se trouve très-bien, elle a bon appétit, dort bien ; seulement elle est faible, et, quand elle veut se lever et marcher, elle tombe,

non qu'elle ait des étourdissements, mais ses jambes fléchissent sous le poids du corps.

Cet état a été en s'améliorant encore ; la respiration, aujourd'hui 22 octobre, est partout pure, sans mélange de râles ; l'expectoration est nulle ; la diarrhée a disparu ; le pouls est à 60 ou 64, il reprend un peu de consistance ; l'appétit est excellent ; la faiblesse et la pâleur sont les seuls symptômes qui persistent.

Je pourrais ajouter à ces faits plusieurs autres observations qui n'en seraient que la répétition ; j'espère que ceux qui précèdent paraîtront concluants en faveur du moyen que je propose, lequel, je le répète, a donné des résultats satisfaisants à mon excellent ami le Dr H. Bourdon, sur des malades observés par lui à l'hôpital Lariboisière. J'insisterai surtout sur l'innocuité d'ailleurs complète de ce mode de traitement ; jamais je n'ai observé aucun désordre local suite des applications de ventouses, et jamais cette dérivation, quoique très-énergique, n'a déterminé aucun trouble de l'économie, probablement parce qu'elle est graduellement opérée, pour ainsi dire. Cette innocuité est donc un motif de plus pour ne pas reculer devant l'emploi de ce moyen.

On a pu remarquer aussi, dans quelques-unes de ces observations (obs. 2, 3 et 4), que la somnolence, le délire tranquille et la surdité, ont semblé heureusement modifiés par l'emploi du moyen. J'ai vu en effet, dans quelques autres faits, l'application des ventouses sèches en grand nombre calmer le délire tranquille et dissiper assez promptement la somnolence et le coma, notamment chez un petit malade de 15 ans, observé, en octobre 1855, à l'hôpital Beaujon. Dans ces derniers cas, les accidents cérébraux étaient prédominants, et on ne contatait rien de bien tranché du côté de la poitrine. L'utilité de cette dérivation puissante dans les formes comateuses me paraît plus que probable, mais je n'ai pas jusqu'ici étudié ce fait d'une façon assez rigoureuse pour formuler une opinion précise à ce sujet. Quant aux formes ataxiques avec délire violent, dans trois faits où j'ai tenté de l'employer, elle ne m'a donné aucun résultat, et les préparations opiacées à doses assez fortes, unies au musc, me paraissent de beaucoup préférables.

DES INJECTIONS D'ACIDE CARBONIQUE DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS DE L'UTÉRUS, ET DES TROUBLES GÉNÉRAUX QUI PEUVENT EN ÊTRE LA CONSÉQUENCE;

Par le Dr **Ch. BERNARD**, médecin des hôpitaux.

Ce nouveau mode de traitement, introduit dans la thérapeutique par le Dr Simpson, et sur lequel notre excellent ami le Dr Follin a le premier en France appelé l'attention l'an dernier (*Arch. gén. de méd.*, novembre 1856), n'a encore donné lieu qu'à un petit nombre de travaux; il n'est pas jusqu'à présent aussi répandu, croyons-nous, qu'il est appelé à le devenir. Espérant, par le simple récit de faits heureux, montrer son efficacité ou tout au moins ses bons effets contre les douleurs utérines, et contribuer par là à divulguer un moyen souvent efficace, dans des cas où tous les autres remèdes ont échoué, nous nous décidons à publier ce petit travail, tout incomplet qu'il est. Les nouvelles expériences auxquelles nous nous sommes livré confirment entièrement les résultats avantageux obtenus par tous les auteurs qui nous ont précédé; elles n'ont porté que sur un nombre de faits assez restreint, mais presque toujours elles ont été suivies d'une amélioration rapide et très-marquée.

Nous ne rapporterons pas ici tous les faits où nous avons employé avec succès les injections d'acide carbonique; nous avons choisi ceux où l'effet a été le plus tranché, le plus évident. Ces observations, au nombre de huit, se divisent en deux catégories. La première comprend quatre cas de cancers utérins très-avancés et très-douloureux; la seconde se compose également de quatre cas d'engorgement simple ou de congestion douloureuse du col.

Chez presque toutes nos malades, nous avons pu constater, outre l'effet anesthésique, des accidents généraux le plus souvent fort légers, une seule fois assez intenses pour nous obliger à renoncer aux douches d'acide carbonique. Ces accidents nous ont paru être, ainsi que nous le dirons en discutant les observations, le résultat de l'absorption du gaz.

Comme, à notre connaissance, ils n'avaient été encore signalés par personne, nous avons eu, en publiant cette note, pour but

autant de montrer de nouveau les bons effets de cet anesthésique que d'indiquer les troubles qu'il pouvait produire dans l'économie, et d'appeler l'attention sur une contre-indication possible, mais rare, de ce nouvel agent thérapeutique.

Dans ce travail tout clinique, je ne reviendrai pas sur l'historique de la question; je renvoie pour cela au travail de M. Follin et à un article tout récent de M. Broca (*Moniteur des hôpitaux*, 4 août 1857) sur les injections d'acide carbonique dans les affections de la vessie.

On verra, en consultant ces articles, que les premières expériences sur les propriétés anesthésiques du gaz acide carbonique furent faites en 1794 par Ingenhousz et Beddoes en Angleterre, et suivies presque aussitôt de l'application pratique du nouvel agent par un chirurgien de Bath, J. Ewart, dans deux cas de cancer ulcéré du sein. L'un, selon cet auteur, fut guéri et l'autre sensiblement amélioré, faits très-curieux l'un et l'autre, mais surtout le premier. Ce succès remarquable passa malheureusement inaperçu; l'emploi de l'acide carbonique ne parvint pas à se répandre, et il était resté dans l'oubli le plus complet, malgré un nouveau travail de M. Mojon (*Bulletin général de thérapeutique*, 1834), qui préconisait les insufflations d'acide carbonique dans les aménorrhées douloureuses, quand le célèbre accoucheur d'Édimbourg, M. Simpson, vint, l'année dernière, conseiller de nouveau les douches d'acide carbonique dans la plupart des affections douloureuses de l'utérus et de la vessie.

Le travail de M. Follin, qui renferme, outre les faits précédents, trois cas de femmes atteintes de cancer avancé de l'utérus, en proie à des douleurs très-vives, et qui s'étaient très-bien trouvées de ce nouveau genre d'injections, fit connaître parmi nous ce mode de traitement et encouragea tous les essais qui ont eu lieu depuis.

Avant de rapporter les observations, qui ont été prises avec grand soin par un de nos externes, M. Le Juge, élève fort distingué des hôpitaux, je vais indiquer le mode d'application de ces injections, que je me suis efforcé de rendre aussi simple que possible, par suite de la difficulté, je dirai même l'impossibilité, d'avoir recours dans les hôpitaux, et sur une certaine échelle, à un moyen quelque peu compliqué. Or, comme les injections, administrées à plusieurs personnes en même temps et renouvelées plusieurs fois par jour, doivent être abandonnées aux soins des infirmières et des malades,

il était indispensable de simplifier leur emploi. Dans ce but, je fis au commencement usage d'une bouteille ordinaire : on y versait le mélange propre à la production de l'acide carbonique ; on la remplissait d'eau, et on la fermait à l'aide d'un bouchon traversé par un tube flexible, qui livrait passage au gaz. C'est un procédé des plus simples et des plus économiques, on peut très-bien s'en contenter quand on n'a pas à sa disposition l'appareil dont nous allons parler tout à l'heure ; mais la bouteille à un seul goulot présentait l'inconvénient de laisser évaporer une certaine quantité de gaz avant qu'on eût le temps de la boucher. Nous lui avons donc préféré une bouteille à deux ou trois tubulures, de la contenance d'un litre, et qui se trouve partout, en ville et dans les hôpitaux. Voici le mode très-simple d'opération.

On jette dans cette fiole deux des cartouches disposées, à la pharmacie centrale, pour la préparation extemporanée de l'eau de Seltz nécessaire à la consommation des malades ; ces deux cartouches sont composées de 25 grammes de bicarbonate de soude et de 20 grammes de bisulfate de potasse.

Le mélange fait, on verse dessus une quantité d'eau suffisante pour le recouvrir ; aussitôt le gaz, qui est de l'acide carbonique plus ou moins pur, se dégage d'abord avec force et ensuite avec une lenteur et une faiblesse de plus en plus grandes ; le dégagement cesse d'ordinaire entre la dixième et la quinzième minute. Quand on le voit se ralentir, il est bon d'agiter un peu la bouteille. La quantité de gaz qui s'échappe de la fiole pendant ce temps peut être évaluée à 4 litres environ. Il n'y a pas, avec cet appareil des plus simples, le moinde danger d'explosion à craindre, comme avec les appareils qui ont été employés par plusieurs chirurgiens des hôpitaux, et dans lesquels l'acide carbonique subit une pression toujours considérable.

Nous allons présenter maintenant un résumé des observations où l'acide carbonique a paru produire le meilleur effet. Pour être vrai, nous devons dire que, dans quelques autres cas, ce genre d'injections n'a amené aucune amélioration, que nous avons été forcé d'avoir recours à d'autres moyens, et que dans un fait au moins, où l'affection cancéreuse de l'utérus était, il est vrai, très-avancée, le contact de l'acide carbonique, loin de diminuer les souffrances, les exaspérait chaque fois d'une façon très-notable.

OBSERVATION I. — *Ulcération cancéreuse du col de l'utérus; douleurs vives et lancinantes; injections d'acide carbonique continuées pendant plus de deux mois. Disparition des douleurs, rétablissement de la santé générale, diminution très-considérable de l'ulcération.*—Le 24 novembre 1856, entre à la Charité (salle saint-Vincent, n° 14) la nommée J. L..., âgée de 41 ans. D'une bonne santé, cette femme n'a point eu d'enfants, mais elle a fait une fausse couche il y a neuf ans. Depuis deux ans seulement, irrégularités dans les règles. En décembre 1855, perte très-abondante, qui dura quinze jours, accompagnée de douleurs vives à l'hypogastre et dans les reins, et suivie, quinze jours après, d'accidents paraissant tenir à une péritonite. Des douleurs lancinantes se sont consécutivement fait sentir dans le petit bassin pendant deux mois, mais n'ont point amené de troubles de la menstruation. Malgré quelques cautérisations avec le nitrate d'argent, les douleurs ont persisté pendant une partie de l'année 1856. Entrée à l'Hôtel-Dieu et y ayant passé sept semaines sans faire de traitement, cette femme en sortit dans le même état et souffrant toujours beaucoup. Au commencement de novembre, elle éprouva une seconde perte, bien plus abondante que la première, et qui la jeta dans un état d'anémie assez prononcé.

Au moment de l'admission dans le service, on constate l'état suivant: amaigrissement, teint un peu jaune-paille, douleurs vives dans le bas-ventre et surtout vers la fosse iliaque gauche. Le col de l'utérus est en grande partie détruit par une ulcération qui pénètre dans le col, rougeâtre, bourgeonnante, qui livre passage à un liquide sanguinolent très-fétide, ulcération qui a, en un mot, tout à fait l'aspect et la consistance d'un ulcère cancéreux. La perte continue et est assez abondante.

A partir du 25 novembre, deux injections d'acide carbonique par jour, qui fournissent à elles deux environ 4 litres de gaz.

Sous l'influence de ces injections, qui donnent une sensation de chaleur pénétrante dans tout le petit bassin, la perte diminue dès le lendemain et s'arrête au bout de quelques jours; les douleurs s'apaisent très-sensiblement, et dès le commencement de janvier 1857, elles ont à peu près disparu. L'état général paraît aussi meilleur.

Quant à l'état local, examiné à l'aide du spéculum tous les huit jours, on constate de semaine en semaine une amélioration très-notable et très-manifeste. L'ulcération diminue en étendue et en profondeur; les bords s'affaissent, les bourgeons s'effacent un peu.

Le 25 janvier. Les deux parois opposées du vagin forment des brides qui se continuent avec le col; ce dernier, réduit à un petit volume, offre encore dans son milieu une ulcération qui tend de plus en plus à la cicatrisation.

Le 2 février. Le col est lisse; on n'aperçoit plus quelques bourgeons rougeâtres qu'à l'entrée de son orifice.

Les injections d'acide carbonique, commencées le 25 novembre,

sont suspendues le 6 février. Pendant cet intervalle, elles ont toujours produit le meilleur effet local; chaque fois elles ont été suivies d'un soulagement très-marqué; à différentes reprises, elles ont occasionné un peu d'agitatiion.

Le 6 février, le malaise étant porté plus loin que d'habitude, on suspend les injections.

Les jours suivants, il survient des douleurs très-vives dans l'aine gauche, contre lesquelles nous croyons devoir recourir à une application de ventouses scarifiées.

Enfin, le 14 février, la malade demande à sortir. L'état général est très-satisfaisant; il est revenu de l'embonpoint; le teint a repris une coloration plus normale. Les douleurs utérines sont calmées; le col est net, lisse, et n'offre plus que deux ou trois petits bourgeons rougeâtres dans l'orifice même du museau de tanche.

Je ne présente pas cette observation comme un cas de guérison de cancer du col utérin par les douches d'acide carbonique : d'abord on pourrait, à la rigueur, nier la nature de l'ulcère, qui présentait bien tous les signes physiques d'un carcinome, mais dont les débris n'ont pas été soumis à l'examen microscopique; ensuite, quand la malade est sortie, l'ulcère n'était pas complétement fermé, on apercevait encore, à l'orifice du col, deux ou trois petits bourgeons d'une apparence très-suspecte; enfin nous avons, et c'est le point important, complétement perdu de vue cette femme depuis huit mois : elle a pu être reprise d'accidents semblables à ceux pour lesquels elle est entrée dans notre service.

Quoi qu'il en soit, ce fait n'en reste pas moins très-intéressant; il montre, au plus haut degré, les bons effets qu'on peut attendre des injections d'acide carbonique dans le traitement des affections cancéreuses, et doit être, à ce titre, rapproché du premier cas de cancer du sein publié par J. Ewart, et guéri, selon cet auteur, par les applications de gaz carbonique. Chez notre malade, l'amélioration a été rapide non-seulement dans l'état fonctionnel, mais aussi dans l'état physique des parties affectées; les douleurs ont cessé au bout de quelques jours, et l'ulcération avait très-notablement diminué en moins de dix semaines. Les injections d'acide carbonique n'ont produit aucun de ces troubles généraux, plus ou moins intenses, plus ou moins graves, que nous allons avoir à signaler dans la plupart des faits subséquents; elles ont amené seulement un peu d'agitation et de malaise dans les derniers temps du traite-

ment, plus de deux mois après le commencement des douches gazeuses.

Dans les autres observations de cancer utérin qui nous restent à rapporter, les effets du gaz carbonique ont été moins heureux, moins marqués et moins rapides; il est vrai que la maladie paraissait plus avancée et plus ancienne.

Obs. II. — *Cancer de l'utérus probablement de date ancienne; pertes abondantes et répétées. Diminution presque constante des douleurs sous l'influence des injections d'acide carbonique, mais aucun changement dans l'état physique des parties malades.* — Gillard, 41 ans, culottière, entrée, le 7 mai 1857, salle Saint-Vincent, n° 5, est encore dans le service. Elle n'a jamais eu ni enfant ni fausse couche, et, à cela près de pertes fréquentes qui l'ont beaucoup affaiblie, paraît avoir toujours joui d'une bonne santé. Les pertes ont commencé il y a dix-neuf ans, se sont renouvelées quatre fois à plusieurs années d'intervalle, et se sont chaque fois prolongées très-longtemps. La dernière, affirme la malade, remonte à plusieurs années et dure encore au moment de son admission. Quant aux douleurs qu'elle éprouve, elles n'existent que depuis six semaines; elles occupent les fosses iliaques, les aines, les cuisses et les reins; souffrances très-vives qui arrachent des cris à la malade et qui sont aussi violentes la nuit que le jour. La femme Gillard n'avait auparavant rien ressenti du côté du bas-ventre et des reins.

Au moment de l'admission, outre les douleurs dont nous venons de parler, il existe une contracture des extrémités supérieures qui disparaît au bout d'une dizaine de jours.

L'examen au spéculum montre que le col de l'utérus est grenu, très-ulcéré, et fortement dirigé en arrière, et qu'il s'en échappe un liquide roussâtre, sanguinolent, mais non fétide.

Soumise à l'usage des injections d'acide carbonique, au nombre de deux, puis de trois par jour, la malade éprouve très-rapidement, au bout de quelques jours, une amélioration très-marquée; les douleurs sont calmées, l'écoulement sanguin a diminué; la marche, qui ne pouvait se faire sans souffrir, est indolente et facile.

L'état physique toutefois ne se modifie nullement sous l'influence des injections.

Le 1er juin. Perte très-abondante qui dure douze heures et qui jette la malade dans une prostration et une anémie profonde. — Limonade sulfurique avec eau de Rabel; ergotine, 0,50 en potion. On cesse les injections d'acide carbonique.

Le 9, les douleurs utérines, qui avaient diminué, reprennent avec une grande acuité. — Injections de morelle et de têtes de pavots, 2 pilules d'opium de 0,05 gr.

Le 13, les douleurs persistent à peu près avec la même intensité. —

On remplace les injections de morelle par les douches d'acide carbonique.

Le 16. Les souffrances ont cessé ; il n'y a plus qu'un peu d'écoulement blanchâtre.

Le 17. Ce matin, en faisant des efforts pour aller à la garde-robe, la malade est reprise d'une perte légère, qui s'arrête au bout de quelques minutes ; nonobstant cet accident, les injections d'acide carbonique sont administrées matin et soir et n'amènent pas le retour de l'hémorrhagie.

Le 20, nouvelle métrorrhagie assez abondante, qui cesse après la première injection de gaz.

Dans le courant de juin et de juillet, il y a plusieurs autres pertes, qui n'empêchent pas de continuer les douches d'acide carbonique, mais qui plongent la malade dans une anémie des plus marquées ; les douleurs utérines persistent, mais sans grande intensité.

Le 20 août. L'état général et l'état local de la malade sont toujours à peu près de même : décoloration complète, bruit de souffle continu dans les carotides, sifflements dans les oreilles ; conservation d'ailleurs de l'embonpoint et de l'appétit ; douleurs assez vives dans les lombes, les aines, les cuisses, etc. ; écoulement tantôt sanguin, tantôt roussâtre. — Depuis plus d'un mois, les injections d'acide carbonique ont été suspendues pendant plusieurs jours ou prises d'une façon très-irrégulière ; à partir de ce jour, elles sont administrées exactement trois fois par jour.

Le 30. Les douleurs, si vives les jours passés, ont cessé en partie ; elles ne reparaissent un peu que dans l'après-midi. Après la troisième injection, donnée le soir, les souffrances cessent complétement, l'écoulement sanguinolent a beaucoup diminué ; sommeil, appétit, meilleur teint.

Le 3 septembre. L'amélioration se soutient et augmente ; la malade ne souffre plus, et déclare que quand de légères douleurs dans les cuisses reparaissent, il suffit d'une injection d'acide carbonique pour en faire justice.

L'état physique des parties n'a pas sensiblement varié depuis l'entrée de cette femme à l'hôpital, il existe toujours une large et profonde ulcération à l'orifice du col utérin ; la santé générale se soutient d'une façon très-remarquable.

La maladie, dans ce cas, si l'on s'en tenait seulement à l'ancienneté et à la durée des pertes, devrait être rapportée à une époque assez éloignée ; l'ulcération était vaste et profonde, mais n'avait envahi ni le corps de l'utérus ni les parties voisines au moment de l'entrée, et la santé générale, malgré une anémie et une décoloration profondes, dues à d'abondantes hémorrhagies, était

encore relativement fort bonne. Les douches d'acide carbonique ont produit leur effet anesthésique ordinaire ; elles ont assez promptement calmé les douleurs, qui offraient la plus grande acuité et qui étaient en quelque sorte intolérables; mais les pertes, qui sont revenues à plusieurs reprises et dont l'abondance nous a souvent fort inquiété, ont fait interrompre les injections de gaz, qui, en somme, pendant plusieurs mois, ont été suspendues ou mal prises. C'est par prudence, et surtout pour employer d'autres moyens hémostatiques, que, dans les premières hémorrhagies, nous avons arrêté les applications d'acide carbonique; car ces dernières, loin de provoquer l'écoulement du sang, nous ont paru quelquefois ou diminuer la perte, ou du moins n'avoir sur elle aucune action excitante. Quant à l'état physique, il ne s'est pas sensiblement modifié depuis le jour de l'admission de la malade jusqu'à ce moment; il n'y a eu ni amélioration ni aggravation, ce qui est déjà quelque chose; aucun malaise, aucun phénomène général tenant à l'absorption de l'acide carbonique, ne s'est manifesté pendant la longue durée du traitement. En somme, par conséquent, ce moyen thérapeutique, que la malade a toujours réclamé instamment quand il avait été quelque temps interrompu, a produit de bons effets, en faisant disparaître ou en diminuant beaucoup d'insupportables souffrances, et en enrayant les progrès d'un mal qui, au point où il était arrivé, offre d'ordinaire une marche assez rapidement envahissante.

Obs. III. — *Cancer ulcéré du col de l'utérus; douleurs lancinantes, écoulement sanguin; injections d'acide carbonique. Disparition d'abord de l'écoulement, puis diminution des douleurs; phénomènes d'intoxication carbonique; aggravation de la maladie.* — Le 1er mai 1857, a été admise à l'hôpital, salle Saint-Vincent, n° 25, la nommée Rémy, âgée de 50 ans. Pas de maladie grave antérieure, quatre enfants (le dernier en 1847); les couches ont été heureuses et faciles, excepté la dernière, où la femme Rémy a mis deux jumelles au monde; la menstruation a été toujours régulière; ni fausses couches, ni flueurs blanches, ni métrorrhagie.

Il y a un an, perte qui dura six mois sans interruption; le sang était abondant, rouge, quelquefois pris en caillots, mais sans odeur fétide. En même temps, commencèrent à se faire sentir des douleurs très-vives dans les lombes, les fosses iliaques, les aines, et s'irradiant jusque dans les cuisses; douleurs lancinantes, accompagnées de chaleur vive dans le bas-ventre et de pesanteur au périnée; envies fréquentes d'uriner.

Depuis six mois, il y a un écoulement roussâtre et très-fétide, paraissant composé de sang et de mucosités, et tellement abondant qu'il oblige la malade à se garnir; douleurs très-vives au périnée, dans les aines, les lombes, et s'irradiant dans les cuisses.

État actuel. La malade a beaucoup perdu de ses forces, elle a singulièrement maigri, le teint présente une coloration jaune-paille; mais les digestions sont bonnes, l'appétit est conservé; il y a de la constipation, et un besoin fréquent d'uriner sans douleurs pendant les mictions d'urine.

A l'examen au spéculum, on constate l'existence d'une ulcération du col de l'utérus très-large, à bords déchiquetés, saignant abondamment au moindre contact; la lèvre supérieure est presque détruite. — Deux injections d'acide carbonique tous les jours, commencées le 6 mai.

Le 7. L'écoulement sanguin a diminué depuis hier; les douleurs sont moindres, et surtout ne sont plus aussi lancinantes qu'elles étaient avant les injections.

Le 9. La nuit n'a pas été bonne; la malade a éprouvé de vives douleurs dans le petit bassin, les lombes, les aines, plus vives même que les jours précédents; quant à l'écoulement, il a presque entièrement cessé; il n'y a ni céphalalgie ni étourdissement.

Le 11, les souffrances de bas-ventre sont les mêmes, mais les douleurs des reins ont cédé sensiblement.

Le 14. Examen au spéculum: le col paraît un peu plus lisse et n'est plus saignant. — Trois injections d'acide carbonique par jour.

Le 18, amélioration très-sensible, les douleurs ont bien diminué et sont très-tolérables maintenant.

Jusqu'au 13 juin, l'état reste à peu près le même, l'écoulement nu peu abondant ou nul, les douleurs sont apaisées et reviennent seulement de fois à autres; l'ulcération du col, examinée tous les huit jours au moins, ne s'est guère modifiée; elle est peut-être un peu moins étendue, mais elle est toujours saignante, couverte de bourgeons, et offre toujours la même apparence cancéreuse.

Le 15 et le 16 juin, on observe quelques phénomènes d'intoxication carbonique; un profond assoupissement, sans autre malaise, suit les injections et se dissipe au bout de quelque temps.

La malade quitte l'hôpital le 27 juin, dans un état bien amélioré; les douleurs ont disparu, il reste seulement un peu de pesanteur sur le fondement; la marche est facile et n'occasionne plus de souffrances.

Rentrée le 18 juillet, cette malade y reste jusqu'au 17 août. Pendant cet intervalle, on constate les mêmes phénomènes physiologiques et physiques que la première fois; les souffrances toutefois sont plus étendues; soumise de nouveau à l'usage quotidien des douches d'acide carbonique, elle ne paraît pas cette fois en retirer un grand effet; cependant, après cinq ou six jours, pendant lesquels on avait cessé les injections, la malade, se trouvant plus souffrante, les redemande;

mais bientôt, le 6 août, on est obligé de renoncer à ce moyen, qui semble plutôt aggraver que diminuer le mal, et il faut recourir aux opiacés en pilules et en injections.

Dans cette observation, l'acide carbonique n'a agi qu'à titre de palliatif, et encore pendant un temps borné ; quand le mal, continuant à marcher, est devenu plus grave et plus étendu, il a fallu renoncer aux douches gazeuses, ou qui n'amenaient aucun soulagement ou qui semblaient, au dire de la malade, augmenter momentanément les douleurs. Pendant les premiers mois, quoique l'affection organique fût très-avancée, que la malade fût âgée et dans de très-mauvaises conditions générales, les injections ont évidemment exercé une action avantageuse. L'écoulement sanguin a diminué et s'est rapidement arrêté ; les douleurs se sont calmées, et en somme, il y avait une amélioration sensible quand la malade a voulu sortir. Pendant son séjour hors de l'hôpital, l'affection utérine avait fait de notables progrès. Cette fois les douches gazeuses sont restées impuissantes, et nous avons dû y renoncer pour recourir aux opiacés. Notons, pour y revenir plus tard, les phénomènes généraux légers, dus évidemment à l'absorption de l'acide carbonique.

Obs. IV. — *Cancer très-avancé du col de l'utérus ; douleurs abdominales très-vives ; injections d'acide carbonique. Disparition rapide et presque complète des douleurs.* — Le 23 septembre, entre à la Charité, salle Saint-Vincent, n° 1, une femme, la nommée Provandier, qui se plaint de douleurs dans le bas-ventre et de pertes, et qui paraît être dans un état cachectique si avancé, que j'hésite à la garder et surtout à employer les douches gazeuses.

Cette malade est âgée de 49 ans ; elle a eu un grand nombre d'enfants, le dernier il y a quatre ans ; elle a été prise, il y a dix-huit mois, d'une perte utérine qui n'a cessé que depuis six mois environ. A partir de cette époque seulement, l'arrêt de l'hémorrhagie, sont survenues des douleurs très-vives dans tout le bas-ventre, les aînes, les cuisses ; l'émission des urines est devenue très-difficile. La marche est presque impossible maintenant, et la station même est la source de souffrances pénibles. Écoulement fétide par le vagin. Le toucher montre que le col utérin est détruit en grande partie ; la lèvre antérieure a entièrement disparu. Le doigt pénètre dans la cavité utérine.

Le 25 septembre. Deux injections d'acide carbonique par jour ; la nuit est bonne.

Le 26. La malade affirme que les douleurs, qui paraissaient excessivement vives, ont beaucoup diminué et même entièrement disparu.

Le 30. La disparition des douleurs persiste ; mais l'état général reste très-mauvais, et c'est plutôt à lui, croyons-nous, qu'aux injections gazeuses, qu'il faut attribuer le malaise qu'éprouve la malade et le vomissement qu'elle a eu hier. Mais les souffrances locales ont cessé ; la malade dort et peut marcher sans douleur.

Voici encore un cas où les douleurs, tenant à une affection carcinomateuse de l'utérus, présentaient une très-grande intensité, et où il a suffi de quelques injections d'acide carbonique pour en faire justice. La maladie était encore une fois bien avancée et ne paraissait pas susceptible de soulagement, qui s'est rapidement produit cependant, sans qu'il soit survenu de troubles généraux, bien qu'il y eût une vaste surface d'absorption.

Obs. V. — *Engorgement du col utérin, douleurs très-vives; injections d'acide carbonique, accidents généraux très-intenses.* — La nommée Legrand, âgée de 32 ans, est admise le 14 octobre 1856, salle Saint-Vincent, n° 16. N'ayant eu ni couches ni fausses couches, toujours bien réglée, elle n'avait jamais présenté de trouble des fonctions utérines, quand, le 10 septembre dernier, elle fut prise, sans cause indiquée, d'une métrorrhagie précédée de pesanteur et de chaleur dans la région hypogastrique, de douleurs vives dans les reins, de céphalalgie et de courbature. La perte fut abondante et durait encore au moment de l'entrée à l'hôpital, où elle continua même encore pendant quelques jours.

Au moment de l'admission de la malade, on constate les phénomènes fonctionnels et physiques suivants : Tiraillements dans les reins, pesanteur dans le bas-ventre ; douleurs à l'hypogastre, dans les cuisses; envies fréquentes d'uriner ; augmentation de tous ces symptômes après la moindre fatigue. Col de l'utérus volumineux, dur, lisse, sensible à la pression, sans trace d'ulcération, mais assez fortement dirigé en arrière, comme dans l'antéversion. Pendant plus d'un mois, le traitement consista en bains fréquents, injections émollientes et repos, et n'amena aucun changement dans l'état physique des parties ni aucune amélioration dans l'état fonctionnel. La perte sanguine, qui avait cessé peu de jours après l'admission, reparut trois ou quatre fois pendant le mois.

Les injections d'acide carbonique sont alors commencées le 20 novembre et suspendues au bout de huit jours, malgré les bons effets qu'elles avaient eu sur les douleurs locales, mais à cause des accidents généraux très-sérieux auxquels elles avaient donné lieu. Quarante huit heures à peine après les premières injections, la malade s'était plainte de céphalalgie très-vive, de courbature générale, de somnolence continuelle et très-prononcée. Elle éprouva à la même époque et pendant deux jours de l'incontinence d'urine ; elle laissait aller ses urines d'une façon

presque continuelle et en très-petite quantité. C'est la seule fois pendant le cours du traitement que pareil accident lui est arrivé.

Les phénomènes généraux ayant à peu près complétement disparu, et les douleurs locales, que les douches d'acide carbonique avaient bien calmées, revenant avec une grande intensité, les injections de gaz sont prescrites de nouveau le 3 janvier 1857.

Dès le 8 février, on est obligé de renoncer encore à ce moyen; des accidents plus intenses que la première fois se sont déclarés. Outre la céphalalgie, les bourdonnements d'oreille, des étourdissements, des nausées, et une somnolence persistante, mais qu'il est facile de secouer, il y a de la fièvre, un peu de délire passager, de l'agitation pendant la nuit.

Il fallut donc abandonner d'une manière complète l'usage de l'acide carbonique, qui cependant avait eu sur l'état local un effet des plus avantageux, et recourir à d'autres moyens, qui ont en somme produit peu de soulagement. La malade, sortie au mois d'avril, est rentrée au mois d'août, et se trouve encore dans le service, où on la soumet à des applications de la pommade à l'iodure de chlorure mercureux.

Chez cette femme, les particularités que nous voulons signaler d'une façon toute spéciale sont les phénomènes généraux, dus à l'absorption de l'acide carbonique, et portés à un point tel qu'il fallut promptement renoncer aux injections de gaz. Ces accidents nous ont paru tout à fait analogues à ceux qu'on observe au commencement de l'asphyxie par le gaz de charbon. C'étaient de la céphalalgie, des bourdonnements d'oreille, des étourdissements, des nausées, une somnolence continuelle, une faiblesse très-grande; il y a en outre pendant quelques jours de l'incontinence d'urine. Ces symptômes ne se sont pas produits une fois seulement; ils se sont manifestés deux fois avec la plus grande intensité, et promptement après l'emploi des injections d'acide carbonique, qui ont eu d'ailleurs, comme toujours, le meilleur effet sur les douleurs utérines. En quelques jours, les souffrances ont été calmées, engourdies, mais n'ont pas eu le temps de disparaître, les douches ayant été suspendues presque aussitôt.

Obs. VI. — *Engorgement du col utérin; douleurs très-vives; injections d'acide carbonique. Disparition rapide des douleurs et diminution de l'engorgement; phénomènes généraux dus à l'intoxication carbonique.* — T..., âgée de 39 ans, admise à la Charité le 13 mai 1857, salle Saint-Vincent, n° 29, a eu deux enfants, le dernier il y a cinq ans. A la suite de cette couche, péritonite, prétend-elle. Il y a trois ans maintenant, fausse

couche de deux mois et demi, suivie d'une hémorrhagie très-abondante, qui a duré huit jours. Depuis lors la menstruation s'est faite assez régulièrement ; mais la malade a toujours souffert dans le bas-ventre, les cuisses, et surtout les reins. La marche était pénible ; l'émission des urines douloureuse et fréquente.

Après une longue course, il y a une quinzaine de jours, les souffrances ont très-vivement augmenté et ont forcé la malade à entrer à l'hôpital.

Le 15 mai. Outre les phénomènes physiologiques déjà indiqués, on constate par le toucher et l'examen au spéculum que le col utérin est très-volumineux, dur, sensible à la pression, de forme irrégulière, présente trois lèvres ou mamelons, et tient à la paroi vaginale gauche par une bride fibreuse très-douloureuse. — Deux injections d'acide carbonique par jour.

Le 18. Les douleurs du bas-ventre, des aines et des cuisses, ont notablement diminué ; les douleurs lombaires restent les mêmes.

Le 19. Après la cinquième injection, la malade a eu des étourdissements, la vue trouble, de la pesanteur de tête et de la céphalalgie.

Le 21. La malade se plaint de tiraillements et de crampes d'estomac ; les douleurs utérines sont bien calmées.

Le 25. La céphalalgie a cessé ; amélioration bien marquée ; les douleurs lombaires elles-mêmes ont disparu.

Le 28, l'examen à l'aide du spéculum montre que le col de l'utérus a subi une diminution assez considérable.

A partir de ce jour, les injections d'acide carbonique sont portées de deux, nombre qui n'avait pas cessé d'être administré depuis le 16, à trois par jour.

Dès le 30 mai, retour des accidents généraux, qui sont même plus prononcés que la première fois : céphalalgie, bourdonnements d'oreille et un peu de surdité ; douleurs à l'épigastre, sans vomissements. Ces accidents augmentent le soir après la troisième injection. L'état local est toujours de mieux en mieux ; la malade ne souffre presque plus du bas-ventre et se sent bien plus forte. L'engorgement du col continue à diminuer et nous paraît presque disparu le 11 juin.

Pendant le mois de juin, les phénomènes généraux occasionnés par les injections augmentent, et obligent à les suspendre pendant quelques jours. La céphalalgie est très-vive ; il y a des étourdissements assez forts, des nausées très-marquées, des troubles de la vue, un brouillard léger devant les yeux.

A cela près de ces accidents, qui tiennent à l'emploi du remède, la femme T..., ne souffrant plus du bas-ventre ni des reins, même après une marche un peu longue, et paraissant guérie de la maladie pour laquelle elle était entrée, demande à sortir le 18 juin.

Dans ce cas, comme dans le précédent, il y a eu des accidents

généraux, dus à l'absorption de l'acide carbonique ; mais ils ont été comparativement très-légers et n'ont pas empêché de continuer les injections pendant plus d'un mois. Ces accidents, qui se sont montrès dès la cinquième douche, ont consisté en de la céphalalgie, des étourdissements, des troubles de la vue, et des nausées ; mais ils se sont promptement dissipés et n'ont reparu que quand on a porté le nombre des injections à deux ou trois par jour.

L'effet local a été des plus marqués et des plus rapides. Au bout de quelques jours, les souffrances étaient calmées. L'engorgement du col, dix jours après le commencement du traitement, avait subi une diminution notable et nous a semblé disparu un mois après la première injection. Nous ne rapportons pas, bien entendu, la résolution d'un engorgement du col à la seule application du gaz carbonique ; le repos auquel la malade s'est assujettie a dû y être pour beaucoup. Mais il nous a paru que la maladie avait cédé plus promptement qu'elle ne le fait d'ordinaire sous l'influence du repos et des émollients.

Obs. VII. — *Engorgement et ulcération du col de l'utérus ; injections d'acide carbonique. Accidents généraux dus à l'absorption du gaz ; disparition des douleurs ; persistance de l'ulcération.* — Le 30 décembre 1855, la nommée Eugénie G..., âgée de 21 ans, lingère, est admise à l'hôpital, salle Saint-Vincent, n° 31. A la suite de couches très-laborieuses, elle a mis au monde, il y a trois ans, un enfant de sept mois et demi ; depuis deux ans, elle éprouve des douleurs très-vives dans les aines et les lombes. La menstruation se fait régulièrement, mais avec peu d'abondance ; entre les époques, il y a souvent un écoulement sanguin qui dure quelques jours.

On constate l'existence d'un engorgement considérable du col, avec ulcération superficielle et peu étendue, pour laquelle nous pratiquons deux cautérisations avec la solution de nitrate d'argent, qui ne ferme pas l'ulcère.

Le 17 janvier, on commence les injections d'acide carbonique (deux par jour).

Dès le troisième jour de ce traitement, dans la soirée, la malade est prise d'étourdissements, de céphalalgie frontale et sus-orbitaire très-vive, de bourdonnements d'oreille, de nausées, de courbature, et d'une somnolence très-prononcée. Ces accidents cessent au bout de seize à dix-huit heures ; il reste seulement de la somnolence.

Le 22, retour des mêmes phénomènes toxiques.

Le 25, suppression des injections, qui, outre les accidents généraux, ont donné lieu aux phénomènes locaux ordinaires, c'est-à-dire à la dis-

parition à peu près complète des douleurs lombaires et inguinales. Quant à l'ulcération du col utérin, elle n'a été sensiblement modifiée ni par les deux cautérisations avec le nitrate d'argent ni par l'application de l'acide carbonique.

La malade quitte l'hôpital le 12 février, sans être tout à fait guérie, et après trois cautérisations avec le nitrate acide de mercure.

Chez cette femme, qui est restée peu de temps dans le service et qui en est sortie non guérie, il faut surtout noter les accidents généraux ; ils ont été assez forts pour obliger à suspendre les injections. Si d'ailleurs ces dernières ont produit l'effet anesthésique ordinaire, leur effet a été nul sur l'engorgement et sur l'ulcération.

Nous ajoutons aux faits précédents un cas qui est encore en voie d'observation, mais qui, par la rapidité avec laquelle l'acide carbonique a calmé des douleurs très-vives, nous semble mériter d'être rapporté, tout incomplet qu'il est encore.

Obs. VIII. — *Métrite, engorgement du col ; douleurs très-aiguës ; emploi de différents moyens sans résultat. Douches d'acide carbonique ; soulagement immédiat.* — La nommée Launay, âgée de 32 ans, domestique, entre à la Charité, salle Saint-Vincent, n° 20, le 12 septembre courant. D'un tempérament lymphatique, elle a joui d'une bonne santé et a toujours été bien réglée depuis l'âge de 15 ans. Deux enfants, le dernier il y a huit ans. Les deux couches ont été heureuses ; mais, à la suite de la seconde, il y a eu quelques accidents de péritonite. Depuis lors aucun phénomène morbide ne s'est manifesté du côté de l'utérus.

La maladie pour laquelle cette femme est admise a commencé voilà trois mois, après de très-grandes fatigues, par des douleurs de reins, qui ont envahi les fosses iliaques, les aines, les cuisses, et qui peu à peu ont acquis un très-haut degré d'intensité. La marche est difficile ; les rapports sexuels sont impossibles, tant ils occasionnent de souffrance. Les douleurs augmentent tous les soirs, vers huit heures, et deviennent promptement insupportables jusque vers le matin. Cette malade ne peut rester au lit et ne sait quelle position tenir.

C'est dans de pareilles conditions qu'elle se présente à notre premier examen ; à l'aide du toucher et du spéculum, on constate un engorgement considérable du col, qui est dur, chaud, douloureux à la pression, lisse, et sans ulcération, et occupe, tant son volume est grand, tout le champ d'un spéculum articulé et développé.

Le 14 septembre, application de la pommade de chlorure mercureux par M. Rochard. Après les douleurs, dues au contact de la pommade, qui commencent dans la journée et qui cessent la nuit, la malade éprouve

dans la journée du lendemain seulement un peu de soulagement; dès la nuit suivante, les souffrances recommencent avec la même intensité.

Du 16 au 19. Les souffrances de la malade nous obligent à avoir recours aux opiacés et aux émollients, qui, nous dit cette femme, avaient déjà été employés en ville sans succès. Néanmoins nous y revenons; nous prescrivons deux quarts de lavement avec 10 gouttes de laudanum dans chaque, une puis deux pilules d'opium de 0,05, des injections émollientes, des bains.

Le 19. Toujours même état; douleurs insupportables et qui ont forcé la malade à se lever chaque nuit, à se promener, s'asseoir, puis se recoucher, etc.; pas de fièvre d'ailleurs. — Suppression du traitement précédent. Deux injections d'acide carbonique, l'une à quatre heures et l'autre à huit heures du soir; la seconde a été administrée au moment où les douleurs cemmençaient. Elles ont persisté toute la nuit, mais *avec bien moins d'intensité,* et pour la première fois, depuis *un mois,* la malade, a pu rester au lit toute la nuit.

Le 20. Elle se trouve mieux, mais souffre encore cependant; elle n'a éprouvé aucun trouble général ni malaise. — Trois injections, à quatre heures, à six heures, et à huit heures. De ces trois injections, la dernière seule a été prise convenablement et a suffi encore pour soulager très-notablement les douleurs et pour permettre à la malade de garder le lit et de dormir un peu.

Les jours suivants, l'amélioration continue; seulement il survient quelques légères envies de vomir et un peu de céphalalgie, surtout la nuit.

Le 29. Les bons effets des injections, qui ont été administrées chaque jour au nombre de deux ou de trois, persistent. La malade peut marcher, aller, venir, sans trop souffrir. Les douleurs abdominales ont presque disparu, les douleurs lombaires se maintiennent seules.

Les règles sont arrivés le 27. Malgré l'écoulement menstruel, les injections d'acide carbonique ont été continuées et n'ont paru influencer en rien l'hémorrhagie, qui a coulé à peu près comme d'ordinaire, ni plus ni moins; il n'y a pas eu d'accidents généraux pendant cette période.

Le 30. L'engorgement utérin restant à peu près le même, on applique 10 sangsues sur le col, qui produisent une perte assez considérable.

Le 6 octobre. Les douleurs abdominales ont complétement cessé; mais la région lombaire est toujours le siége de souffrances très-vives, qui font oublier à la malade les bénéfices qu'elle a retirés des injections.

On voit de quels secours dans ce cas ont été les douches gazeuses, qui, dès leur première application, ont apporté un soulagement marqué à d'insupportables souffrances qu'aucun des moyens ordinaires n'était parvenu à calmer; elles n'ont pu, tant les douleurs sont vives, en faire complétement justice.

Après l'exposition des faits et les remarques spéciales dont je les ai accompagnés, je serai très-sobre de réflexions générales ; cependant je dois présenter les observations qui ressortent naturellement des cas particuliers que je viens de présenter. Le point qui me paraît mériter d'être signalé d'une manière toute particulière, ce sont les accidents généraux qui se sont plusieurs fois manifestés.

Quant aux effets locaux, ils n'ont, chez nos malades, rien offert d'extraordinaire. Constamment l'acide carbonique a produit son action habituelle ; la pénétration du gaz dans le vagin a donné lieu à une sensation de fraîcheur, bientôt suivie d'une chaleur douce et pénétrante dans tout le bassin, et d'une diminution plus ou moins sensible des douleurs dont les organes utérins étaient le siége. Ces injections exercent-elles sur les organes génitaux l'effet excitant qui a été signalé chez quelques femmes ? C'est une question qui nous semble assez difficile à résoudre. La sensibilité de ces organes est très-variable et parfois si grande, qu'il suffit du moindre attouchement pour la réveiller. Une seule des femmes de notre service, interrogées à ce point de vue, a avoué éprouver pendant les douches une sensation érotique ; la diminution des douleurs s'est toujours produite rapidement, mais n'a jamais été de longue durée. Au bout de quelques heures, l'amélioration était dissipée, et il fallait avoir recours à de nouvelles douches gazeuses pour combattre le retour des douleurs ; aussi, toutes les fois que des troubles généraux ne se déclaraient pas, nous prescrivions deux et puis trois douches chaque jour. Peut-être y aurait-il avantage à en augmenter encore le nombre et à soumettre l'organe malade à un bain continu de vapeurs carboniques. C'est un point que nous soumettons aux investigations de ceux qui s'occupent ou qui s'occuperont de ce nouveau mode de traitement, appelé, croyons-nous, à un avenir sérieux ; de même il pourrait être bon d'imaginer un appareil qui, sans exposer au danger d'explosion, permît, d'une part, un écoulement plus régulier du gaz, et s'opposât, de l'autre, en fermant le vagin, à la déperdition considérable qui doit s'en faire.

Outre l'effet anesthésique produit par les injections d'acide carbonique, nous devons signaler l'action résolutive du même agent sur les engorgements du col, action d'ailleurs constatée déjà par quelques observateurs ; elle n'a été bien nette que dans 2 cas sur

les 7 que nous rapportons. Dans le premier, il s'agissait, comme on a pu le voir, d'un engorgement et d'un ulcère, qui présentaient tous les caractères du cancer. Sous l'influence des douches, l'ulcération s'est rapidement modifiée : les bords se sont affaissés, la plaie a beaucoup diminué d'étendue ; il y a eu diminution, mais non pas cicatrisation de l'ulcère. Dans le second cas, il existait un engorgement simple du col, sans ulcération. Sous l'influence combinée des injections gazeuses et du repos, l'organe est revenu en un mois à son volume normal, ce qui très-probablement n'eût pas eu lieu si on s'était contenté du séjour au lit, toujours très-mal observé par les femmes à l'hôpital.

Nous arrivons maintenant aux accidents généraux, qui se sont montrés à un degré plus ou moins élevé, mais presque toujours fort légers, chez la plupart de nos malades.

Ces accidents ont consisté en de la céphalalgie, des étourdissements, de la faiblesse et de l'obscurcissement de la vue, des nausées, une courbature générale, et une somnolence plus ou moins profonde et plus ou moins prolongée. Ils se sont ordinairement manifestés, quand ils ont eu lieu, après les premières injections d'acide carbonique : dès la troisième ou la quatrième injection, la malade commençait à se plaindre de céphalalgie et surtout de somnolence. Ces phénomènes augmentaient les jours suivants, surtout après la dernière injection de la journée, mais presque constamment ils se calmaient bientôt ; il restait seulement un peu de mal de tête habituel. Une seule fois, chez la femme de l'observation 5, les accidents ont été assez persistants pour nous obliger à renoncer d'une façon absolue à l'action de ce moyen. Les troubles généraux ressemblaient tout à fait, chez elle, aux phénomènes morbides dus à une asphyxie incomplète par le charbon ; outre la céphalalgie, les étourdissements, les envies de vomir, qu'elle accusait, outre l'incontinence d'urine qui a été constatée pendant plus de vingt-quatre heures, on la voyait plongée dans une somnolence presque continuelle, dont, il est vrai, on pouvait facilement la tirer. Rien ne nous a permis d'admettre qu'il y eût supercherie de sa part. Elle souffrait beaucoup quand elle est entrée, elle paraissait animée du désir de guérir ; elle se soumit alors, comme depuis, aux différents modes de traitement avec une résignation parfaite ; ne paraissant pas être de ces malades, vrais piliers d'hôpital, qui se

plaignent toujours pour apitoyer le médecin, elle causait peu et parlait de ses souffrances avec modération. Pour tous ces motifs, nous avons tenu grand compte de son témoignage.

Les troubles généraux ne se sont montrés avec une intensité plus ou moins grande que chez les femmes atteintes d'un engorgement simple du col avec ou sans ulcération ; la femme qui les a offerts au plus haut degré portait un engorgement sans la moindre érosion de la muqueuse. Dans les cas de cancer ulcéré et avancé, ces phénomènes généraux ont complétement manqué, ou ils ont été si légers et si fugaces, qu'ils nous eussent échappé, si notre attention n'avait pas déjà été éveillée à leur égard. A quoi tient une pareille différence d'action? N'est-elle qu'accidentelle et provient-elle d'une sorte d'idiosyncrasie de nos malades? Faut-il, au contraire, la considérer comme constante, et l'attribuer aux conditions matérielles des parties malades? C'est une question que nous laissons à résoudre.

Ces phénomènes constatés et rattachés, croyons-nous, à leur cause véritable, à l'absorption de l'acide carbonique, nous avons dû rechercher si le gaz, en s'échappant du vagin et en circulant sous les couvertures, n'arrivait pas à la bouche en quantité suffisante pour déterminer quelques troubles morbides.

A priori, cette hypothèse n'était pas admissible ; les observations et expériences journalières, faites en grand dans les fabriques de produits chimiques, où se dégagent dans des bâtiments plus ou moins bien clos des milliers de litres de vapeurs carboniques sans produire d'accidents, et surtout les études plus régulières et plus scientifiques, suivies dans certains établissements thermaux d'Allemagne, ne permettaient guère de s'y arrêter. A Nauheim en particulier, dont les sources livrent passage à une énorme quantité d'acide carbonique, puisque l'une d'elles, la plus considérable, il est vrai, celle de Frédéric-Guillaume, émet 100,000 pieds cubes de gaz acide carbonique par minute, on n'a pas constaté le moindre accident chez les personnes qui respirent un air aussi chargé de pareilles vapeurs ; on n'a pas non plus observé, chez les individus qui font usage de bains généraux ou locaux de cet acide carbonique naturel, d'autres phénomènes physiologiques qu'une chaleur et une excitation générales, accompagnées parfois d'un certain degré d'excitation génitale. Il est vrai qu'on prend des précautions pour em-

pêcher le gaz d'arriver à la bouche; mais, quoi qu'on fasse, il s'en mêle à l'air qu'on respire une quantité plus grande que celle qui s'échappe pendant les injections vaginales.

A l'occasion de ces bains de gaz naturel, nous noterons, comme un fait assez singulier, l'absence, chez les personnes qui en prenaient, de troubles généraux analogues à ceux que nous avons observés. Dans ces bains, il est vrai, le gaz acide carbonique, à notre connaissance du moins, n'a été encore appliqué que sur la peau, surface qui est loin d'absorber avec la même facilité que la muqueuse vaginale (1).

Malgré ces remarques et ces observations, nous avons dû rechercher si l'acide carbonique, pendant les injections, ne parvenait pas à la bouche en une certaine quantité. Pour cela, des éponges imbibées d'eau de chaux ont été placées à l'entrée du vagin, d'une part, et près de la bouche, de l'autre : les premières se sont montrées chargées de carbonate de chaux en proportion marquée, les secondes n'en ont offert que des traces qui nous ont paru provenir très-probablement des carbonates de l'éponge. Évidemment, comme on le prévoyait déjà *a priori*, si une partie du gaz carbonique va se mêler à l'air que la malade respire, elle est tout à fait insuffisante pour produire les phénomènes généraux sur lesquels nous avons cru devoir attirer l'attention d'une façon toute spéciale. C'est donc par les muqueuses utérine et vaginale que se fait probablement l'absorption de l'acide carbonique.

De ce petit travail, nous nous permettrons de tirer les conclusions suivantes :

1° Les injections d'acide carbonique sont un puissant anesthésique, et diminuent rapidement les douleurs utérines dans les cas d'engorgement simple ou cancéreux du col;

2° Elles ont paru hâter une fois la résolution d'un engorgement simple, et une autre fois diminuer une ulcération cancéreuse;

3° Mais elles produisent souvent des troubles généraux, qui ont été presque nuls dans les cas d'ulcération cancéreuse, et plus ou moins marqués, au contraire, dans les cas d'engorgement simple du col utérin.

---

(1) Voir l'intéressante *Étude sur les eaux de Nauheim*, par le Dr Rotureau; Paris, 1856.

DU RENVERSEMENT DE LA MUQUEUSE DE L'URÈTHRE ET DE LA MUQUEUSE VÉSICALE ;

Par le Dr **Joseph PATRON**, ancien chef interne à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, médecin de l'Asylum à Gibraltar, etc.

Ce mémoire se compose de deux parties : la première traite du renversement de la muqueuse de l'urèthre ; l'autre, de celui de la tunique interne de la vessie. Les faits de la première espèce, quoiqu'assez rares, se rencontrent de temps à autre ; mais ceux de la seconde sont heureusement si insolites que des chirurgiens célèbres ont pu parcourir une longue carrière sans les observer une seule fois.

Le hasard m'ayant offert deux faits de ce genre, j'ai cru devoir les consigner, pour éclairer leur histoire, qui a été à peine ébauchée par nos prédécesseurs. Leur silence à ce sujet est complet, ou ce qu'ils en disent est si concis, que le jeune praticien qui se trouve en présence d'un cas semblable cherche en vain des conseils et des guides, et se voit réduit à ses propres ressources. Toutefois, avant d'exposer les observations qui m'appartiennent, je vais rappeler celles que j'ai pu recueillir dans le petit nombre d'ouvrages dont j'ai pu disposer, et leur étude me permettra d'en faire un historique aussi complet que possible.

Première partie. — *Du renversement de la muqueuse de l'urèthre.*

Les faits relatifs au renversement de la tunique interne du canal urinaire paraissent avoir été notés un plus grand nombre de fois que l'exocyste de la vessie. Morgagni avait déjà vu deux cas de ce genre, dont il a consigné dans ses lettres la narration : voici le premier. *Virguncula, annos nata ad quindecim, corporis habitu jam diu cachectico, graviori denique morbo correpta, extremos hujus, et vitæ dies sic in Patavino egit nosocomio, ut ex pulmonum inflammatione mori videretur sub finem a.* 1750.....

A l'examen cadavérique, on trouva que *ex urethræ osculo cor-*

pusculum prominebat rubellum, quod ipsa secundum longitudinem incisa, nihil aliud esse, vidi, nisi intimam ejus tunicam, quæ cum supra a subjectis vasculis sanguine distensis tota nigricaret, ima parte se extrorsum invertens, exstabat (1). L'autre a trait a une vieille femme ; son exposition est encore moins détaillée que la précédente : *Anicula decrepita et* clauda, *viginti circiter post illam diebus ex brachii, si recte memini, abscessu mortua est.....*

Ici encore ce ne fut qu'à l'autopsie qu'on découvrit que dans les parties génitales, *in imo autem, urethræ orificium ex quo interior illius tunica, non secus atque illa vaginæ aut recti intestini aliquando solet, parva sui portione quadam inversa extrorsum ab altero latere procidebat* (2).

Un chirurgien en chef de l'hôtel-Dieu de Narbonne, Sernin, communiqua, au dire de Boyer (3), un fait semblable à l'Académie royale de chirurgie. Il s'agissait d'une fille de 11 ans, qui, dès sa cinquième année, était sujette à de fréquentes difficultés d'uriner. Servin, ayant examiné la vulve, y trouva « un corps cylindrique, rouge, charnu en apparence, percé à son extrémité, et saillant de 4 pouces hors des grandes lèvres. Ce corps naissait immédiatement du méat urinaire, et paraissait être un prolongement de la membrane interne de l'urèthre. » Pour mieux s'en assurer, Sernin engagea la malade à uriner en sa présence : à l'instant même, cette tumeur se gonfla comme si on l'eût soufflée ; l'urine sortit en même temps par un petit jet, qui continua quelques secondes après que le besoin eût cessé, jusqu'à ce que l'urine contenue dans ce prolongement eût été évacuée : la malade pouvait, en relâchant le col de la vessie, laisser passer l'urine dans cette poche ; elle pouvait aussi l'empêcher d'y pénétrer. D'après cette circonstance, on jugea qu'on pouvait sans inconvénient exciser cette portion flottante de l'urèthre. La guérison fut prompte et facile. Une observation moins détaillée que la précédente, et à laquelle elle ressemble au point d'en paraître un sommaire, a été empruntée par Burns (4) au Recueil périodique,

(1) *De Sed. et caus. morb.*, t. III, epist. 50, p. 48; édit. Ebrodun. in Helv., 1779.

(2) *Op. cit.*, t. III, epist. 56, p. 199 et 200.

(3) *Traité des mal. chirurg.*, t. IX, p. 84.

(4) J. Burns, *Traité des accouchements*, in *Encyclop. des sciences méd.*, p. 63.

t. XVII, p. 304. « Une jeune fille de 11 ans avait été sujette depuis sa cinquième année à de fréquentes attaques de difficultés d'uriner. M. Harpin eut occasion de l'examiner après une violente attaque, et il trouva « un corps cylindrique, de 4 pouces de long, faisant saillie à la vulve; chaque fois que la malade cherchait à uriner, cette saillie gonflait. » Elle fut coupée avec succès. Le même auteur reproduit un autre cas, extrait du Nouveau journal (t. VI, p. 228), cas qui fut pris, à en croire Séguin, pour une hernie étranglée; mais, en examinant la malade, on trouva entre les lèvres de la vulve « une tumeur noire et rouge, d'un volume considérable. Après avoir introduit une sonde, on passa dessus une ligature, et la tumeur sortit le quatrième jour. »

A l'exception du fait de Sernin, tous les autres, comme on le voit, manquent de détails, et Sernin lui-même aurait pu s'appesantir davantage dans la description de la tumeur, sans mériter le reproche de minutieux. Je ne prétends pas n'avoir rien négligé dans l'exposition de l'histoire suivante, que j'eus occasion d'étudier à Gibraltar en juillet 1849.

Adela B..., âgée de 11 ans, d'un tempérament lymphatique nerveux, de complexion délicate, a été sujette pendant quatre ans à une éruption érythémateuse aux grandes lèvres, paraissant pendant l'été. C'est là la seule maladie qu'elle ait eu pouvant avoir quelque rapport au sujet de ce mémoire; du reste elle a toujours uriné parfaitement bien, voire même avec un jet assez gros pour appeler l'attention de la personne qui en prenait soin. Dans les premiers jours de juillet 1849, elle me fut présentée, à cause d'un défaut d'appétit qui s'accompagnait de fatigue en montant les escaliers, d'un teint pâle, d'yeux cernés, de maigreur, et avec langue saburrale et fébricule le soir. Je crus voir là un état vermineux gastrique, et je traitai en conséquence (émétique, mousse de Corse, semen contra, carbonate de fer; régime léger, mais tonique). La malade se portait beaucoup mieux, lorsque, le 18 juillet, je fus mandé pour la visiter. On me dit qu'il y avait trois jours, cette fille avait vu paraître en urinant une tumeur entre les grandes lèvres, qui, sans la faire souffrir, la gênait néanmoins au point de la faire boiter; elle pouvait uriner sans obstacle, et on ne s'était alarmé qu'à cause de l'écoulement de sang auquel sa présence donnait lieu, et qui persistait encore. En examinant, je trouvai entre les grandes lèvres, immédiatement au-dessus de l'entrée du vagin, à l'endroit occupé par le méat, une tumeur d'un rouge foncé, d'apparence charnue, longue d'un pouce au moins, irrégulièrement cylindrique (elle était un peu plus étroite à sa base qu'à son extrémité libre), et ressemblant par sa

forme au renversement de la muqueuse rectale; son diamètre était de 6 lignes; sa surface tomenteuse, saignante, molle au toucher, et sensible au point de rendre sa réduction douloureuse. Sa base se continuait avec le pourtour du méat urinaire, et son extrémité libre offrait, un peu au-dessous du centre, une fente transversale, de 2 lignes et demie de longueur, et large d'une ligne; la muqueuse qui tapissait son intérieur avait une couleur plus foncée que le corps de la tumeur. En déjetant un peu cette dernière, il était facile de voir que la membrane qui couvrait sa surface se continuait à la base avec la muqueuse du vestibule, d'une part, et celle de la colonne antérieure du vagin, de l'autre, et qu'il était impossible de faire glisser le moindre stylet entre le méat et la base de ce corps saillant. Une sonde de femme, introduite par la fente indiquée, parvint sans obstacle à la vessie, et donna issue à l'urine contenue dans cet organe. (Lotions avec l'eau de Goulard.) Me souvenant du fait de Sernin, le lendemain je fis uriner la malade devant moi, ce qui eut lieu sans douleur ni difficulté, et je pus me convaincre qu'Adela pouvait lâcher ou retenir son urine à volonté; mais je n'observai rien qui ressemblât au gonflement indiqué par le chirurgien de Narbonne, ni à la continuation du jet après la cessation du besoin : ceci tenait probablement à la différence de longueur entre les deux tumeurs. Fixé sur la nature de la maladie, je proposai l'excision, et elle fut acceptée; mais des circonstances indépendantes de ma volonté la firent différer jusqu'au 26 du même mois. Le 25, lorsque je revis la malade, la tumeur avait augmenté de volume, était encore saignante, et offrait à sa base, au point où elle se confondait avec la partie supérieure droite du méat, une tache noirâtre, entourée par une auréole de pus; l'émission des urines se faisait alors avec un peu de douleur et de difficulté. Je considérai la tumeur comme étranglée et menacée de mortification. (Lotions chlorurées et quinquina à l'intérieur.) Ce ne fut qu'à cette époque qu'Adela présenta une fièvre légère, qui ne dura qu'un ou deux jours. Enfin, le 26, j'introduisis dans l'urèthre une sonde métallique, pratiquai une incision longitudinale à la partie supérieure de la tumeur, et excisai tout autour du méat. L'écoulement de sang fut insignifiant : un peu d'amadou et un bandage compressif léger suffirent pour l'arrêter. La sonde resta à demeure pendant deux jours. Cette petite opération fut pratiquée en présence de mon ami le Dr Danilovich. En retirant l'instrument, je m'aperçus que j'avais laissé un fragment de la tumeur à la partie inférieure du méat, le sang l'ayant masqué pendant l'opération, et l'indocilité de la malade n'ayant pas permis de l'enlever immédiatement. Depuis lors je cautérisai la plaie jusqu'à parfaite cicatrisation, et le 20 novembre, cette fille consentit à se laisser couper le tubercule qui restait : ceci n'exigea qu'un coup de ciseaux et quelques lotions d'eau fraîche. Cependant, ayant noté chez Adela un canal sensiblement plus large qu'il ne doit l'être à cet âge (le méat avait 3 lignes de long de haut en bas, sens de son plus grand diamètre), je crus devoir

en cautériser l'intérieur au moyen du porte-caustique droit du professeur Lallemand (5 novembre). Après la cautérisation, elle eut pendant deux jours de la douleur en rendant ses urines, qui étaient sanguinolentes, et continua depuis à jouir d'une parfaite santé jusqu'à ce jour (1).

Est-ce encore parmi les renversements de la membrane muqueuse de l'urèthre que nous classerons les observations de Solingen et de Hoin ? Je penche pour l'affirmative, attendu que si leur obscurité élève des doutes difficiles à dissiper, un examen sérieux ne permettra jamais de les considérer comme des cas de renversement de la tunique interne de la vessie ; tout au plus on pourrait les décrire comme constituant une catégorie à part, établissant le passage entre les premiers et le second. Déjà Sauvages avait fait de la première sa deuxième espèce d'exocyste, sous le nom d'*exocyste solingeniana* (*colli vesicæ urinariæ inversio*, Solingen, Salzmann ; renversement de la membrane intérieure du col de la vessie) ; et si Salzmann, au dire de Morgagni (2), avait cru voir dans ce cas un renversement de la partie inférieure de la vessie, son opinion ne paraît pas avoir été fondée sur des raisons suffisantes pour éloigner le doute, vu que Salzmann lui-même craignait que Solingen n'eût pris toute autre chose pour une portion de vessie. Voici du reste le fait tel qu'il est rapporté par Sauvages :

(1) Depuis le cas d'Adela B..., j'ai eu occasion de voir deux autres faits de renversement de la muqueuse uréthrale. Le premier chez une jeune fille de 10 à 11 ans ; la réduction en était impossible, et la tumeur menaçait de se gangrener au point d'étranglement, c'est-à-dire au voisinage du méat urinaire. Je l'ai perdue de vue et ne sais si la nature l'a guérie en mortifiant la base de la muqueuse renversée. L'autre avait lieu chez une femme de 28 ans environ ; la tumeur était facilement réductible, je la poussai dans l'urèthre, et je cautérisai avec le nitrate d'argent. Cette opération répétée deux ou trois fois suffit pour obtenir une guérison radicale. Dans la revue de M. Malgaigne et dans quelques autres journaux, on a aussi publié quelques faits de ce genre.

(2) *Sed ne ab uretera fœminea recedamus, quid de Corn. Solingenii, rarissima, quam Salzmannus commemorat, observatione dicemus, meatus videlicet urinarii inversi, atque digiti minoris longitudine propendentis ? Usque adeo ne laxam et extensam meatus fuisse membranam ? An collum, sive infimam vesicæ partem illæ prolapsam, ut credere videtur Salzmannus ? Qui tamen suam ita indicat dubitationem, si modo alia pars oculis sese offerens sub specie vesicæ Solingenio non imposuit.* (*Oper. cit.*, epist. 42.)

« Mulieri pluries dystociæ enixæ, et verberibus in ventrem infimum « a marito exceptæ accidit, ut, cum abdominis subsidentia, et urinæ « excernendæ difficultate, meatus urinarius inversus digiti minoris « longitudine propenderet; scilicet tunica, quæ vesicæ collo interius « obtenditur, inversa ac per meatum urinarium elapsa botulum « efformabat inter magna vulvæ labia conspiciendum, deorsum pro- « pendentem, et ima sui parte patulum; methodus curatoria a So- « lingenio adhibita fuit hujusmodi : præmisso fotu conveniente, ope « specilli ærio molliore, atque spongia instructi, nec non liquore as- « tringente muniti, collum vesicæ prolapsum in sedem nativam res- « tituere allaboravit, et ipsam in hocce situ per commodum subli- « gaculum continere, atque firmare annisus est » (1). L'observation de Hoin, rappelée par Boyer (2), est encore moins claire que celle de Solingen, et sa lecture laisse des doutes sur la nature de la tumeur décrite, doutes qu'il est bien difficile de dissiper. « Ce chirurgien (*Essai sur les hernies*, p. 343) a vu chez une fille d'environ 25 ans, souvent incommodée de rétention d'urine, la membrane interne du col de la vessie s'échapper par l'urèthre sous la forme d'une tumeur *allongée*, qui avait à peu près le volume de la troisième phalange du petit doigt; elle avait paru à la suite de violents efforts pour uriner, et s'était dissipée d'elle-même au bout de plusieurs jours. »

Maintenant, si nous jetons un coup d'œil rétrospectif sur tous ces faits, il nous sera facile de voir que le renversement de la tunique interne de l'urèthre est loin d'avoir été bien décrit. Morgagni, en effet, se borne à constater son existence comme lésion anatomique, et il avoue qu'il ne saurait que se figurer les symptômes dont il s'accompagnait pendant la vie, comme les causes capables de lui donner naissance (3); il y a plus, les caractères phy-

(1) F. Boissier de Sauvages, *Method. morb.*, t. I, p. 184; édit. Amsterdam, 1768.

(2) Ouvr. cité., t. IX., p. 84.

(3) En rappelant les deux faits dont il est question, cet auteur dit : *Sed quid hæc aut illæ incommodi in mingendo sustinerent, conjicere quidem, sed pro certo tamen scire non potui. De causa pariter cur his duabus pars quædam illius membranæ ita ex ureteræ osculo promineret, non nisi conjecturæ erat locus.* (Epist. 42, p. 430.)

siques propres à le faire distinguer de toute autre tumeur sortant par le méat manquent complétement dans sa relation. J'ignore si la 2e observation, empruntée à Burns, a été mieux exposée par son auteur qu'elle ne l'est dans l'ouvrage de l'accoucheur anglais; ici la concision est telle qu'on pourrait douter de la nature de la tumeur liée. Les faits de Morgagni avaient pour eux du moins l'autopsie pour permettre d'en dévoiler la texture : celui-ci, bien qu'opéré avec succès, est presque sans valeur pour la science. Il paraîtrait néanmoins que, dans ce cas, la tumeur observée était frappée de mortification (du moins la désignation de tumeur noire et rouge dont on s'est servi porterait à croire ainsi), et que des symptômes généraux semblables à ceux des hernies étranglées surviennent. Ce n'est que dans cette supposition qu'on peut admettre la possibilité de confondre ces sortes de tumeurs avec un véritable étranglement herniaire. L'observation de Hoin, que Boyer rapporte comme un cas analogue à celui de Noël, ne peut être admise que sous la foi de l'auteur, attendu que la description ne permet pas de se prononcer sur sa nature. Or Hoin lui-même nous dit que cette tumeur était formée par la membrane interne du col de la vessie, et pour lui le col de cet organe n'était que l'urèthre, comme le vagin était le col de la matrice pour les chirurgiens de son époque, et, si telle n'eût été son opinion, il est probable qu'il n'aurait pas désigné ce point de la vessie d'une manière spéciale; d'ailleurs ce qu'il en dit se rapporte plutôt aux tumeurs dont il est question qu'à celles formées par la muqueuse vésicale, qui ne constituent pas une *tumeur allongée, ayant le volume de la troisième phalange du petit doigt,* mais bien un corps globulaire, ressemblant à une hémorrhoïde enflammée, à un cœur ou à un œuf de poule. Ainsi donc, pour moi, ce fait est une observation d'exocyste solingeniana, et tout au plus admettrai-je qu'il en est une variété, prenant origine dans la partie postérieure de l'urèthre, sans déplacement de la membrane qui recouvre sa moitié antérieure. Dans cette dernière hypothèse, il serait facile de concevoir la disparition spontanée de la maladie au bout de plusieurs jours; il arriverait ici ce qui arrive parfois dans le rectum lorsque sa muqueuse se détache à une petite distance du sphincter, c'est-à-dire qu'elle sort en formant un bourrelet pendant les efforts de la défécation, pour remonter seule immé-

diatement ou au bout de quelques instants, heures ou jours. Quoi qu'il en soit, le fait de Hoin manque de détails suffisants pour donner lieu à un diagnostic motivé : en effet, quels étaient les caractères anatomiques de la tumeur, quels les symptômes auxquels sa présence donnait lieu? Resteraient donc ceux de Sernin, de Harpin et de Solingen. Dans le premier, les caractères pathognomoniques sont exposés avec clarté : *tumeur cylindrique, d'apparence charnue, percée à son extrémité et naissant immédiatement du méat urinaire.* L'auteur, en outre, nous fait remarquer que la malade peut, malgré sa présence, retenir ou lâcher l'urine, remarque importante lorsqu'il s'agira d'opérer, rassurant le chirurgien sur la possibilité d'enlever la tumeur sans donner lieu ni à une rétention ni à une incontinence d'urine. Si ces symptômes ne sont pas complets, ils sont pour le moins suffisants; nous pourrions, il est vrai, demander davantage au chirurgien qui veut reconnaître, mais nous avons presque tout ce que l'observateur pouvait voir, et taut qu'il en fallait pour pouvoir se déterminer à agir comme le fit Sernin. La 2ᵉ observation, sans être aussi complète, permet encore de former un diagnostic, si l'on se rappelle celle qui précède, dont elle paraît le sommaire, surtout que, dans ces deux cas, ce n'est pas, à la rigueur, un simple renversement de la muqueuse uréthrale, et qu'une partie de celle de la vessie a dû nécessairement concourir à la formation de la tumeur, l'urèthre n'ayant pas même la moitié de la longueur que celle-ci présentait. Enfin les mêmes remarques que je viens de faire à l'occasion du fait de Hoin sont à peu près applicables à celui de Solingen, et si elles manquent de justesse quant à l'absence de caractères, il n'en est pas de même quant au défaut de précision dans l'exposition, défaut qui justifie les doutes de Salzmann, et qui ne permet pas de décider si ce renversement était comme celui des faits précédents ou s'il n'en était qu'une variété, prenant origine dans une partie plus reculée de l'urèthre, peut-être aussi du col de la vessie.

Il n'était pas facile sans doute, avec des matériaux aussi peu nombreux, si épars et si vagues, de faire un historique complet du renversement de la tunique interne de l'urèthre; aussi voyons-nous Sauvages, à l'occasion de cette maladie, se limiter à reproduire les caractères indiqués par Solingen, dont il approuve le

traitement, se contentant de demander *an si minus proficiant modo dicta, sed ed etiam extirpatio?* J. Burns n'est guère plus explicite à cet égard, et il ne fait que conseiller ce que l'autre indique d'une manière dubitative; il fait pourtant une remarque de quelque valeur, c'est que cet état se distingue de l'inversion de la tunique vésicale, en ce que ce dernier est entouré par l'orifice uréthral; remarque, du reste, qui est loin de suffire pour donner au diagnostic l'exactitude qu'on est en droit d'exiger de nos jours. Ces faits néanmoins suffisaient pour faire quelque chose de plus; aussi c'est à leur aide et avec celle de l'observation qui nous est propre que je vais tâcher de remplir cette lacune.

L'inversion de la tunique interne de l'urèthre se présente entre les grandes lèvres de la vulve, au niveau du méat urinaire, sous l'aspect d'une tumeur charnue, allongée, irrégulièrement cylindrique, plus grosse à son extrémité pendante qu'à sa base, et peut avoir de quelques lignes à plusieurs pouces de longueur; sa couleur est d'un rouge plus ou moins foncé; sa surface est lisse et comme veloutée, saignante dans les premiers jours de son apparition, et se continue, à son extrémité vulvaire, avec la muqueuse qui tapisse le vestibule d'une part et la colonne antérieure du vagin de l'autre, faisant ainsi disparaître le méat. A son autre extrémité, on remarque toujours une fente transversale, d'une couleur ordinairement plus foncée que le reste de la tumeur, et siégeant au dessous de son centre. Sa présence donne lieu le plus souvent à une gêne assez grande et peut parfois rendre la déambulation pénible, et l'émission de l'urine, sans être retenue, se fait avec douleur et non sans difficulté, bien que parfois elle ne s'accompagne d'aucune gêne. La malade peut rendre ou retenir à volonté ses urines, et lorsqu'elle verse son eau, on voit la tumeur, si elle est d'une certaine longueur, se gonfler comme si on l'injectait, et l'urine couler, lors même que tout besoin a cessé. Tantôt la tumeur est facilement réductible, tantôt au contraire elle paraît comme étranglée à sa base, et sa réduction offrirait des difficultés; on l'a vue dans quelques cas disparaître spontanément quelque temps après sa sortie. Lorsque la tumeur est abandonnée à elle-même et qu'elle s'étrangle, la gangrène s'empare de quelques points de sa base et peut la détruire en partie: dans ce cas, la douleur en urinant et la dysurie surviennent, même quand elles manquaient auparavant, et

c'est alors aussi qu'on observe une fièvre plus ou moins intense, qui dure deux ou trois jours, et qui pourrait s'accompagner de vomissements, à en juger par le fait de Séguin. Le toucher donne une sensation analogue à celle que donnerait un corps charnu, et ne peut être pratiqué sans éveiller une douleur assez vive : si, pour s'assurer de sa nature, on examine sa base, on s'aperçoit qu'elle se continue avec le méat et que la membrane qui tapisse la surface passe sur les parties environnantes de manière à rendre impossible l'introduction d'un stylet entre la tumeur et le canal de l'urèthre : une sonde de femme introduite par la fente centrale parvient sans obstacle dans l'intérieur de la vessie en traversant toute la longueur de la tumeur, et, sauf le cas de gangrène dont il a été parlé, il y a absence complète de symptômes généraux. On aura sans doute remarqué que la claudication n'a été notée que dans notre observation ; mais, si on parcourt attentivement celle de la vieille femme dont parle Morgagni, on trouvera qu'ici ce phénomène existait également, et qu'elle était probablement due à la même cause : et en effet l'examen cadavérique ne put rien faire découvrir dans l'articulation coxo-fémorale ni ailleurs qui pût l'expliquer, et ce n'est que gratuitement que cet auteur soupçonne un défaut de longueur dans le col du fémur, et faute d'une explication satisfaisante ; aussi il nous prévient qu'il regrette de ne pas avoir mesuré comparativement le col des deux fémurs pour s'assurer de la vérité de son explication, et cependant ce n'était qu'à cette condition que son opinion pouvait avoir de la valeur.

Les symptômes que nous avons exposés sont-ils constants et la tumeur ne pourrait-elle pas en présenter d'autres ? Les faits manquent pour autoriser une réponse fondée : toutefois il est facile de concevoir que, si la muqueuse uréthrale, au lieu de commencer à se détacher au méat, se séparât des parties sous-jacentes dans un point plus reculé de l'urèthre, les caractères de la tumeur seraient en partie changés : le méat alors existerait et entourerait sa base ; un stylet pourrait pénétrer entre celle-ci et le canal à une profondeur variable, et ne serait arrêté qu'au lieu de réflexion de la muqueuse. La remarque de Burns pour la distinguer de l'exocyste vésicale serait sans portée, et le chirurgien devrait chercher des caractères plus constants, tels que la forme et la consistance de la tumeur ; il devrait surtout constater la fente transversale et y in-

troduire une sonde, pour s'assurer qu'elle parvient jusque dans la vessie. Dans ces cas, la possibilité de passer un stylet entre la tumeur et l'urèthre ne lui ôterait rien de son importance diagnostique, attendu que l'instrument s'arrêterait bientôt au lieu de réflexion, dans quelque point de la circonférence qu'on le dirigeât, et permettrait ainsi de constater non-seulement la nature de la maladie, mais encore la profondeur à laquelle elle prendrait origine. J'ignore s'il existe des faits de ce genre, et ce n'est que dans la possibilité que ceux de Solingen et de Hoin fussent tels que j'ai cru devoir en parler.

Quoi qu'il en soit de la réalité de cette variété, toujours est-il que ces tumeurs peuvent se former lentement ou se présenter d'une manière brusque hors du méat, et qu'abandonnées à elles-mêmes, elles peuvent rentrer et se guérir, ou se mortifier et tomber en partie, bien que le plus souvent les choses se passent autrement et qu'elles s'aggravent à mesure qu'on s'éloigne du moment de leur apparition. Cette maladie ne parait pas attaquer les hommes; les faits du moins n'autorisent point à penser autrement, et Boyer croyait que, chez ces derniers, la longueur de l'urèthre et son étroitesse en rendaient la formation impossible. Les femmes qui en ont souffert avaient, en général, un âge peu avancé; un des faits de Morgagni en montre néanmoins la possibilité même dans la vieillesse. A en juger par les observations que nous avons pu recueillir, l'âge de 10 à 11 ans serait l'âge de sa plus grande fréquence. En effet, sur huit cas (1), on compte une vieille, une femme mariée dont l'âge n'est pas indiqué, une fille de 25 ans, une autre de 15, et trois où les malades avaient de 10 à 11 ans: j'ignore si dans le cas de Séguin, il s'agissait d'une vieille, d'une femme mariée ou d'une jeune fille.

En lisant presque toutes ces observations, on est frappé de la constance avec laquelle les observateurs ont noté une difficulté d'uriner préalable à l'apparition de la tumeur, difficulté qui a pu exister plusieurs années avant la sortie de la membrane; mais est-

(1) Dans un fait cité par Arce y Luque, *las Enfermedades de las mujeres*, t. I, p. 149, et emprunté à M. Colombat, la malade avait moins de 20 ans. Je regrette de n'avoir pu étudier ce fait dans l'ouvrage de Colombat lui-même: on ne peut rien conclure d'une analyse le plus souvent incomplète. Ce fait et celui de Séguin méritent d'être consultés, peut-être leur lecture dissipera-t-elle toutes ces ténèbres que leurs analyses ne peuvent éclaircir.

on pour cela justifié en la considérant comme une cause de la maladie, et ne serait-elle pas un effet dû à sa formation lente dans l'intérieur de l'urèthre, dont la présence mettrait obstacle au passage des urines et rendrait leur émission difficile et pénible? Dans cette dernière supposition, l'impulsion du jet aurait dû contribuer sans doute à augmenter le relâchement de la muqueuse et à en hâter la sortie : l'effet aurait à son tour joué le rôle de cause coadjuvante par rapport à la cause réelle principale. Cependant le fait d'Adela B..., prouvant que cette tumeur a pu se former dans l'urèthre et en sortir sans donner lieu à cette difficulté, ne permet pas de la considérer comme un effet nécessaire, et la raison nous autorise à penser, avec Morgagni (1), que des efforts véhéments et répétés peuvent agir comme cause déterminante de ces sortes de tumeurs. Je dis donc qu'une difficulté d'uriner en est souvent la cause, soit que la dysurie provienne d'un calcul engagé pendant quelque temps dans le canal (Boyer) ou de toute autre source. Une cause plus efficace peut-être que la précédente se trouve dans l'ampleur extraordinaire de l'urèthre, avec relâchement des tissus dû à un tempérament lymphatique ou à des maladies antérieures (Morgagni et cas d'Adela B...). Quant aux autres causes qui ont été indiquées, telles que la masturbation au moyen d'un corps introduit dans le canal (Morgagni), des coups portés sur le bas-ventre, et des accouchements difficiles (Solingen), elles me paraissent pour le moins problématiques.

Lorsqu'on aura affaire à une tumeur de ce genre, le premier soin du chirurgien devra être de s'assurer de sa réductibilité, attendu que le traitement varie avec les circonstances. Quand la tumeur est réductible en effet, on pourra, à l'exemple de Solingen, la faire rentrer, ce qui suffira quelquefois pour obtenir une guérison durable, et le cas échéant, les injections astringentes avec l'eau de Goulard, sulfureuse, avec le tannin, le nitrate d'argent cristallisé, seraient parfaitement indiquées : c'est alors aussi que

(1) Ouvr. cité, epist. 42. *Atque ut ea (causa) uti nollem quæ ex sæpius lacessitis per acus capitulum illo osculo, illaque membrana duci potuisset; restabat altera a prægressa fortasse stranguria repetenda. Nam conatibus ad expellendam urinam vehementioribus membranam illam deorsum urgeri, et ratio indicat, et laudata Mulleri observatio confirmat.*

l'introduction d'une sonde volumineuse et tenue en permanence pourra produire les plus heureux résultats, après avoir combattu la dysurie, s'il en existait une. Mais, si cette cause n'était qu'une ampleur extraordinaire du canal avec relâchement des tissus, tous les moyens indiqués seraient insuffisants, à moins de les combiner avec une nourriture tonique, l'emploi des ferrugineux à l'intérieur, et les bains sulfureux ou d'eau salée : dans ce cas, l'opportunité de la cautérisation uréthrale au moyen du nitrate d'argent fondu, et répétée plusieurs fois, me paraît évidente, cette médication offrant le double avantage de tonifier les tissus et de resserrer leur trame ; enfin l'amputation de la tumeur resterait comme une dernière ressource. Mais, avant d'y procéder, ne serait-il pas convenable de tenter, pour le renversement de la muqueuse uréthrale, ce que Dupuytren a fait avec succès pour le renversement de la tunique interne du rectum, exciser quelques plis longitudinaux de la muqueuse à quelques lignes en dedans du méat?

Lorsque la tumeur sera étranglée à sa base, comme dans le cas d'Adela B..., ou que sa réduction s'accompagnerait de trop de douleur et de difficulté, l'amputation est la seule indication. Le chirurgien pourrait, comme le fit Séguin, se contenter d'introduire une sonde en argent dans l'urèthre et de passer une forte ligature tout autour de la tumeur, au niveau du méat, pour en déterminer la chute par mortification ; mais l'excision, étant moins douloureuse, aussi sûre et plus prompte, me paraît préférable dans tous les cas. Pour la pratiquer, il convient de mettre une sonde métallique dans l'urèthre, puis de faire une incision longitudinale avec des ciseaux ou un bistouri à la partie supérieure de la tumeur, en terminant par l'excision des lambeaux qui en résultent, aussi près que possible du méat. Quelques applications d'eau fraîche, et une compression légère avec l'amadou et un bandage approprié, suffiront toujours pour arrêter la petite hémorrhagie qui en résulte. Une sonde à demeure pendant deux ou trois jours empêchera les urines d'irriter la plaie, que quelques cautérisations légères feront rapidement cicatriser. Malgré l'amputation et la sonde en permanence, la cautérisation du canal pourrait encore être nécessaire, si l'on remarquait une tendance à la reproduction ; il en est de même des excisions partielles dont nous avons parlé.

(La suite au prochain numéro.)

CONSIDÉRATIONS SUR L'HYPERESTHÉSIE OCULAIRE ET SUR L'OPHTHALMIE SCROFULEUSE;

Par le Dr **HENLEY THORP** (1).

Les recherches modernes d'anatomie pathologique, principalement celles qui ont pour objet la nature des maladies constitutionnelles, tendent chaque jour à modifier nos idées sur une foule d'états pathologiques mal compris autrefois, et souvent aussi mal interprétés. Différents états morbides que l'on considérait naguère comme des entités, comme des maladies primitives et locales, ne sont plus regardés aujourd'hui que comme des symptômes, des conséquences d'une altération ou d'un vice constitutionnels. Au premier rang de ces états pathologiques, se trouvent les maladies scrofuleuses et en particulier l'ophthalmie dite scrofuleuse, dont je veux m'occuper dans ce travail, persuadé que je suis qu'il y a dans cette maladie un état pathologique spécial qui n'est pas encore bien connu ni bien défini.

La photophobie, ou intolérance de la lumière, qui existe également, mais à un moindre degré, dans quelques autres formes de l'ophthalmie, est un signe pathognomonique de l'ophthalmie scrofuleuse. Elle offre cependant quelques particularités : ainsi, dans la forme la plus simple de l'ophthalmie scrofuleuse, l'ophthalmie pustulaire, il peut y avoir de petites phlyctènes, de petites ulcérations, sans photophobie, tandis que celle-ci peut quelquefois exister essentiellement sans aucune altération visible de la conjonctive ou de la cornée. Je suis donc porté à regarder la photophobie non pas simplement comme un symptôme de l'inflammation oculaire, mais bien comme l'expression d'une lésion, définie et indépendante, de l'appareil nerveux de la vision; lésion qui ne manque jamais dans les cas d'ophthalmie pustulaire ou scrofuleuse avec photophobie, qui est la cause vraie des signes pathognomoniques de cette ophthalmie; lésion qui précède quelquefois l'apparition de l'ophthalmie, et qui toujours modifie matériellement la marche de la maladie. On peut donner à cet état pathologique le nom d'*hy-*

(1) Ce travail est extrait de *The Dublin quarterly journal of medical science*, août 1857.

peresthésie oculaire, par opposition à l'amaurose, qui exprime l'état inverse d'anesthésie de l'œil.

Des sensations douloureuses dans le globe oculaire, augmentées par les efforts de la vision et par l'exposition de l'œil à la lumière, avec spasme de l'orbiculaire, contraction de la pupille et larmoiement : voilà des symptômes bien connus du chirurgien. Mais ces symptômes dépendent-ils de l'irritabilité morbide de la rétine ou de celle des branches ciliaires ou conjonctivales de la cinquième paire ? Ces deux sortes de nerfs sont-ils affectés dans tous les cas d'hyperesthésie oculaire ? Les muscles orbiculaires de la pupille et des paupières sont soumis à l'action de la volonté ; la lumière, excitant leur contraction, agit-elle toujours de la même manière ? Je ne le crois pas. Dans les circonstances ordinaires, la lumière détermine les contractions de l'iris par l'action simultanée de ses deux éléments constituants sur les branches de la cinquième paire et sur la rétine, l'élément lumière agissant spécialement sur la rétine, et les rayons caloriques agissant exclusivement sur les nerfs moteurs de l'iris : il y a donc un double mécanisme anatomique qui peut produire le même résultat. Les faits pathologiques et les expériences physiologiques attestent que l'intégrité du nerf optique n'est pas indispensable pour l'accomplissement des fonctions de l'iris ; son tissu contractile agit sous l'influence de différents stimulus, même appliqués à la conjonctive, et l'on trouve des cas d'amaurose dans lesquels la pupille est sensible, et même quelquefois il y a de la photophobie ; enfin l'action du calorique peut produire les contractions de l'iris, comme le prouve le fait rapporté par Valentin, d'un garçon amaurotique, chez lequel l'approche d'un corps chaud déterminait d'énergiques contractions de l'iris.

La contraction de l'orbiculaire des paupières, qui diffère de celle des fibres circulaires de l'iris en ce qu'elle est rhythmique et volontaire, est sous la dépendance des branches conjonctivales de la branche ophthalmique de la cinquième paire et de la portion dure de la septième paire, et cependant quelquefois déterminée par les impressions perçues par le nerf optique, ainsi que l'ont démontré les expériences de Magendie : en d'autres termes, il paraît que le nerf optique par lui-même, ou les branches du nerf ophthalmique de la cinquième paire, peuvent, dans certaines circonstances, agir comme supplémentaires l'un de l'autre, et produire la contraction

de la pupille et l'occlusion des paupières, résultat qui, dans les circonstances ordinaires, résulte de leur action combinée.

L'hyperesthésie oculaire liée à l'état scrofuleux se présente sous trois formes : deux sont simplement des lésions de l'innervation ; dans la troisième, les symptômes de l'inflammation oculaire sont des épiphénomènes, l'affection est alors complexe.

Un enfant scrofuleux a un dérangement gastrique ou intestinal, on observe qu'il fuit la lumière, il met souvent les mains devant ses yeux, et ses paupières sont à demi fermées : la sensibilité est plus grande le matin, quand on ouvre les rideaux de sa chambre ; la clarté subite le force à se cacher la tête sous ses draps ; la sensibilité diminue à une heure variable du jour : ce n'est pas une douleur vive qu'il éprouve, c'est plutôt une sensation pénible, désagréable, que lui cause la lumière. Cette impressionnabilité peut durer plus ou moins, offrir des rémittences, des intermittences, avant que les symptômes de l'ophthalmie soient évidents ; elle peut même disparaitre entièrement, sans être suivie de l'inflammation de l'œil. Voilà pour la première forme de photophobie ; c'est évidemment une lésion du nerf optique et de la rétine, que l'on peut désigner sous le nom d'*hyperesthésie optique scrofuleuse*.

La deuxième forme est celle que j'ai appelée complexe, parce qu'elle s'accompagne rapidement de tous les symptômes de l'ophthalmie scrofuleuse. Aux simples phénomènes d'hyperesthésie, viennent s'ajouter les pustules, les ulcères cornéens, l'injection fasciculaire de la conjonctive, le cercle rougeâtre de la sclérotique : dans ce cas, l'impression de la lumière est excessivement douloureuse, brûlante, il y a des pulsations dans l'œil et dans les tempes, phénomènes qui, joints au larmoiement et aux éternuments, montrent que le siége de l'irritation est dans les branches conjonctivales et ciliaires du nerf ophthalmique, tout autant que dans le nerf optique.

La troisième forme est la plus rare ; comme la première, elle est simple, sans inflammation de la conjonctive ou de la cornée : la forme inflammatoire dégénère quelquefois en cette troisième forme, les phénomènes d'hyperesthésie se manifestant quand il y a encore un peu d'inflammation, et pouvant quelquefois se prolonger. Elle est caractérisée par une douleur essentiellement névralgique, s'irradiant souvent à tout un côté de la tête, augmentée par la vive

lumière, n'étant pas en rapport souvent avec l'état inflammatoire ; il y a du larmoiement et un peu de congestion. Il ne serait pas juste d'attribuer ces phénomènes à une affection du nerf optique ou de la rétine : cette lésion a pour siége les rameaux ciliaires de la branche ophthalmique et pourrait être appelée *hyperesthésie ciliaire scrofuleuse.*

Il y a donc trois formes distinctes d'hyperesthésie oculaire ; pratiquement la deuxième est la plus importante, car elle caractérise l'ophthalmie scrofuleuse ; regardant la lésion de l'innervation comme la cause, comme l'élément essentiel de la maladie, j'ai employé le mot *hyperesthésie*, qui indique l'état pathologique existant dans les trois formes, et j'y ai ajouté *complexe*, pour rappeler les accidents inflammatoires de la conjonctive, de la cornée, etc., qui se présentent dans cette variété dont nous parlons.

Mais toutes les inflammations de l'œil s'accompagnent-elles de photophobie ? N'y a-t-il pas, au contraire, des ophthalmies qui peuvent aller jusqu'à la destruction complète de l'œil, sans produire de photophobie ? On peut affirmer que toutes les affections catarrhales, pustulaires ou ulcératives de l'œil, ne s'accompagnent pas nécessairement de photophobie; quelquefois même ces phénomènes se présentent avant la photophobie, qui peut alors être considérée comme affection secondaire. Mais ces cas sont rares. Dans toutes les inflammations scrofuleuses des membranes externes de l'œil, les symptômes d'hyperesthésie se présentent plus tôt ou plus tard, et changent de caractère suivant les différents états de l'inflammation. Cela ne veut pas dire que les différentes formes d'hyperesthésie doivent se présenter dans chaque cas d'ophthalmie scrofuleuse ; l'analyse des caractères de chacune de ces formes étant souvent très-difficile, comme par exemple dans la kératite scrofuleuse aiguë, où la première et la seconde forme d'hyperesthésie existent concurremment et masquent réciproquement les caractères l'une de l'autre.

L'ophthalmie scrofuleuse avec photophobie se présente dans les conditions suivantes :

1° Comme affection subaiguë chez des enfants qui paraissaient bien portants ;

2° Avec une forme plus chronique chez des jeunes gens scrofuleux ;

3° Comme rechute chez des individus qui ont eu déjà une ou plusieurs attaques ;

4° Pendant le cours d'une autre maladie scrofuleuse ;

5° Liée à des éruptions impétigineuses et eczémateuses du cuir chevelu, de la face, ou d'une autre partie du corps.

Il n'est pas rare de trouver l'ophthalmie phlycténoïde chez de jeunes sujets qui paraissent jouir d'une bonne santé, quelquefois même robustes : l'invasion est alors brusque, et s'accompagne de fièvre ; les phénomènes d'hyperesthésie sont rapidement suivis de l'apparition des phlyctènes et de l'injection conjonctivale ; la cause déterminante est généralement un dérangement gastrique ou intestinal. Faut-il appeler cette ophthalmie *scrofuleuse*? Nombre de chirurgiens trouvent cette qualification mauvaise. Cependant le vice scrofuleux existait à l'état latent, l'ophthalmie avec ses caractères particuliers en est la meilleure preuve. N'est-il donc pas fréquent de voir des tubercules manifester leur existence brusquement sous l'influence d'une cause déterminante, une pneumonie, sans qu'on ait pu auparavant en avoir le moindre soupçon ?

Mais le plus ordinairement c'est sur des sujets manifestement scrofuleux que se montre la maladie, et elle se développe plus lentement : la photophobie matinale, la rougeur passagère de la conjonctive, l'aspect maladif, la face pâle et bouffie, la langue blanche, la respiration gênée, tous ces phénomènes existent avant les symptômes locaux d'inflammation.

La tendance de l'ophthalmie scrofuleuse aux rechutes est un fait bien connu : j'ai cependant remarqué que, quand la rechute arrive, c'est d'abord une simple pustule, et non la véritable phlyctène, qui se produit ; les pinceaux vasculaires de la conjonctive peuvent se montrer pendant quelques jours sans hyperesthésie et sans maladie de la cornée, et l'emploi opportun de remèdes convenables peut couper court à la maladie.

Quand l'ophthalmie scrofuleuse se présente dans le cours d'autres affections scrofuleuses, les deux lésions sont liées ensemble, quelquefois elles alternent ou sont supplémentaires l'une de l'autre. J'ai vu une petite fille qui avait une maladie de la hanche, avec luxation coxo-fémorale et abcès ; elle avait une fistule dans la région inguinale. Elle a eu de nombreuses attaques d'ophthalmie scrofuleuse, dont le premier signe précurseur était souvent la fermeture

de la fistule inguinale ou simplement une diminution dans l'écoulement purulent de cette plaie. C'est surtout chez cette petite malade que j'ai observé, à deux reprises différentes, cette forme d'hyperesthésie ophthalmique que j'ai nommée *ciliaire*.

La combinaison de l'ophthalmie avec une éruption pustulaire ou autre du cuir chevelu ou de la face se présente fréquemment ; la conjonctive est une dépendance du tégument cutané général, elle est donc soumise aux mêmes maladies : je suis convaincu que souvent on a pris l'ophthalmie externe liée à une affection impétigineuse ou dartreuse pour une ophthalmie simple.

Le traitement de l'ophthalmie scrofuleuse, comme celui de toutes les maladies congénitales, est d'une grande difficulté, surtout si l'on réfléchit à l'importance de l'organe attaqué, à la gravité de la maladie, à sa marche incertaine, et à ses rechutes toujours imminentes.

La première forme de photophobie, qui est l'expression de l'irritation scrofuleuse du nerf optique et de la rétine (hyperesthésie optique), est le premier symptôme dans un grand nombre de cas d'ophthalmie phlycténoïde; elle précède quelquefois de plusieurs jours l'apparition des phénomènes inflammatoires, et je suis certain que par un traitement convenable on peut empêcher leur développement. Quand on voit survenir de la photophobie chez un enfant reconnu scrofuleux, et qu'il y a un peu de dérangement intestinal, il faut de suite commencer le traitement, surtout si l'enfant a déjà eu l'ophthalmie. Les toniques sont parfaitement indiqués ici, et j'ai obtenu les meilleurs effets d'un mélange de rhubarbe et de carbonate de soude donné le matin au lit, et le lendemain une légère infusion amère avec un peu de sulfate de potasse ; quelquefois au début je donne un léger émétique. Sous l'influence de cette médication, la langue se nettoie, l'état des organes digestifs s'améliore ; c'est alors qu'on donnera avec le plus grand succès les préparations de quinquina. Je ne connais pas de tonique meilleur et dont les effets soient plus certains dans le traitement de l'ophthalmie scrofuleuse ; il améliore l'appétit, fortifie la santé générale, et bientôt la photophobie diminue ou disparaît. Il ne faut pas cependant perdre de vue les remèdes accessoires ; ainsi une grande chambre à coucher, largement aérée, exercice au grand air, régime nourrissant mais doux ; ces moyens ont une grande importance. En hiver la fla-

nelle portée sur la peau, en été les bains d'immersion, les cheveux courts et la tête fraîche : voilà encore de bonnes indications.

J'ai pu nombre de fois prévenir par ce traitement le développement de l'inflammation oculaire : quand celle-ci existe, les phénomènes d'hyperesthésie se compliquent, l'ophthalmie scrofuleuse règne dans toute l'étendue du mot. Mais, comme nous l'avons dit déjà, l'apparition de l'inflammation est quelquefois aiguë ; il peut y avoir, dès le début, de la fièvre, de l'éréthisme local, de la congestion de la face, de l'injection conjonctivale, avec une photophobie considérable et du larmoiement; souvent la cause déterminante est une indigestion. Ici la première indication est de vider l'estomac : donc un vomitif au début, un peu de calomel, des pédiluves et un bain tiède, pour combattre la réaction générale. Le lendemain il est bon de prescrire un petit purgatif; quelquefois il est nécessaire d'appliquer quelques sangsues, dont le nombre est subordonné à l'âge du malade et à l'acuité de l'inflammation. Il faut bien se garder d'employer, pendant cette période, aucun collyre irritant; leur usage prématuré et inopportun expose à des accidents, il accélère le développement des phlyctènes ou des ulcérations, en augmente le nombre et la gravité. Les fomentations avec une légère solution chaude de belladone ou de ciguë, répétées deux ou trois fois dans la journée, constituent un bon moyen sédatif. L'enfant doit garder la maison; les purgatifs jusqu'à entière liberté du ventre; il prend avec avantage le quinquina, le calomel et le carbonate de soude. Quelquefois je me suis bien trouvé aussi d'un mélange de quinquina et de bichlorure de mercure. Un excellent dérivatif, qui est d'une grande utilité, consiste à placer tantôt à la nuque, tantôt derrière les oreilles et sur la fontanelle antérieure, quelques petits vésicatoires volants que l'on peut irriter avec le papier d'Albespeyre.

Quelquefois cependant, malgré les plus grands soins et le traitement le plus rationnel, l'ophthalmie scrofuleuse continue à marcher, les phlyctènes se forment et se crèvent; il survient des ulcérations autour de la cornée ou sur la cornée, qui menacent de perforer cette membrane; il se forme des abcès interlamellaires, et enfin un hypopion. La maladie est alors excessivement grave, et l'œil court de grands dangers. Quel traitement opposer à cet état de l'œil? Les uns font le traitement local, et les autres un traite-

ment général; on emploie le mercure, ou bien le quinquina et les toniques. Les applications plus ou moins répétées de sangsues ou de vésicatoires, les collyres irritants ou caustiques, les fomentations émollientes, et, en dernier ressort, l'évacuation de la chambre antérieure par une ponction de la cornée; tous ces moyens ont été proposés et recommandés. La maladie, dans ce cas, est très-compliquée : on ne peut donc pas fixer de règles positives au traitement. C'est une maladie spécifique, primitive du sang, une lésion secondaire de la rétine, du nerf optique, et de tous les nerfs de l'œil, avec une complication inflammatoire qui est liée à cette lésion et est modifiée par l'état constitutionnel. Telles sont les indications du traitement.

En rapport avec ces indications thérapeutiques, je propose le traitement suivant : le calomel associé au quinquina ou à l'extrait de ciguë, vésicatoire aux tempes et derrière les oreilles, applications de sangsues ou scarifications des paupières, cautérisations avec le nitrate d'argent, fomentations de belladone ou de jusquiame; tels sont les moyens dont j'ai souvent obtenu de bons résultats. Dans les cas d'ophthalmie très-intense, il survient quelquefois une complication très-grave; c'est une contraction rigide de l'orbiculaire des paupières, qui offre de très-grands dangers; la cornée est profondément ulcérée, ramollie ou amincie par l'inflammation; la pression qu'exerce sur elle la contraction de l'orbiculaire peut déterminer la rupture cornéenne et la fonte du globe. Contre cette complication, un moyen m'a toujours réussi, c'est l'emploi des anesthésiques, du chloroforme en particulier, qui relâche l'orbiculaire, et permet ainsi l'examen de l'œil, et en même temps diminue la photophobie. Les paupières ne se contractant plus aussi violemment, on peut toucher les ulcérations cornéennes avec un crayon pointu de nitrate d'argent ou avec un pinceau fin trempé dans une forte solution. J'accorde moins de confiance à la ponction de la cornée pour diminuer la tension que subissent ses lames amincies; elle me semble risquée et dangereuse. L'emploi des mercuriaux a une indication particulière; il faut le continuer jusqu'à ce que la maladie ait diminué de beaucoup, ou le cesser dès que la cornée est perforée; sous l'influence du mercure, elle tend quelquefois à se gangrener : le meilleur moyen alors est l'usage du quinquina. Les fâcheux effets de la lu-

mière sont bien connus ; il faut que la chambre soit modérément éclairée, autant que le malade peut le supporter. Il est consolant de penser que souvent, lorsque dès le début un traitement rationnel a été employé, on écarte tous les dangers de l'inflammation oculaire; mais souvent la maladie devient chronique ou subaiguë, avec des rechutes fréquentes, ou bien, ce qui est plus rare, elle prend dès le début un caractère de chronicité tenace et rebelle : dans ce second cas, toute vitalité semble suspendue, les ulcérations n'augmentent ni ne diminuent, la vascularité reste stationnaire, ou bien de petits vaisseaux isolés s'étendent lentement à la cornée. Dans la forme chronique, avec des rechutes plus ou moins éloignées, la diminution de la photophobie est un signe certain d'une amélioration prochaine; son retour au contraire est l'avant-coureur d'une rechute.

Le traitement de l'ophthalmie phlycténoïde compliquée est très-difficile; ce qui m'a le mieux réussi, c'est le quinquina associé aux diverses préparations ferrugineuses, iodure, saccharate et citrate de fer; puis les altérants, l'huile de foie de morue, le chlorure de baryum uni au sesquichlorure de fer ; en un mot, c'est la médication tonique qui seule réussit. Dans le cas où l'ophthalmie chronique a pris la forme rémittente, ce qui m'a donné le meilleur résultat, c'est l'administration du quinquina pendant les exacerbations, et, dans les intervalles, les ferrugineux et l'huile de foie de morue.

C'est le moment de parler d'un moyen que j'emploie dans le cas d'ophthalmie rebelle compliquée d'éruptions chroniques du cuir chevelu.

Pendant l'été de 1853, je fus consulté par une jeune dame d'un tempérament lymphatique, qui, depuis plusieurs mois, souffrait d'une inflammation pustulaire des deux yeux, avec larmoiement et hyperesthésie oculaire. Je crus d'abord à une ophthalmie, et je lui donnai pendant plusieurs semaines les préparations de quinquina et de fer : je n'obtins aucun résultat; à mesure qu'une pustule se guérissait, il s'en formait une nouvelle, et ainsi de suite ; elles étaient très-petites et occupaient principalement le bord de la cornée. La malade était bien évidemment scrofuleuse; mais les pustules qui se présentaient sur la conjonctive n'avaient pas le caractère franc de la pustule conjonctivale scrofuleuse, persistante et

chronique. Je cherchai donc attentivement, et je finis par découvrir, à la partie inférieure du cuir chevelu, un petit espace rouge et teigneux, joint à de l'impétigo du bras et du dos; j'avais affaire à une maladie de la peau. Je continuai donc le quinquina et le fer, mais j'y ajoutai l'oxyde blanc d'arsenic uni au fer. Après un mois de ce traitement, l'ophthalmie avait complétement disparu. Sur un certain nombre de malades affectés de maladie de la peau en même temps que d'ophthalmie pustulaire externe, je renouvelai mon expérience; après avoir administré pendant plusieurs semaines, sans résultat, le quinquina, le fer, l'huile de foie de morue, j'arrivais à l'emploi de l'arsenic, et l'ophthalmie disparaissait. Depuis j'ai souvent employé l'arsenic contre l'ophthalmie scrofuleuse, même indépendante d'une maladie de la peau, et j'en ai obtenu d'excellents résultats en l'associant aux toniques déjà indiqués.

Bien que je considère l'hyperesthésie oculaire dans quelques-unes de ses formes comme la lésion locale fondamentale dans tous les cas d'ophthalmie scrofuleuse, il ne faut cependant pas oublier que, dans la forme chronique, la photophobie peut être entretenue par l'inflammation de la cornée ou de la conjonctive; c'est ainsi que s'expliquent les bons effets du traitement local dans quelques cas d'ophthalmie chronique. Les applications locales constituent un puissant auxiliaire, et surtout la solution de nitrate d'argent, à laquelle, pour obtenir un effet sédatif, on ajoute avec avantage quelques gouttes de laudanum, de teinture de belladone ou de ciguë. Mais l'usage prolongé du nitrate d'argent amène, comme on sait, une coloration bronzée de la conjonctive; aussi le remplace-t-on par le sulfate de cuivre ou de zinc, le bichlorure de mercure, l'iodure de potassium, etc. Le laudanum est bon aussi, mais il est trop excitant quand il est pur; il faut le couper d'eau. De beaucoup le meilleur calmant de la photophobie est l'acide prussique; l'application en collyre de la liqueur de Scheele, mêlée à parties égales avec du laudanum, exerce quelquefois une action magique.

Quant à la révulsion, je l'opère en appliquant à la face externe de la paupière supérieure une forte solution d'iode ou de la teinture d'iode; le résultat produit par cette application est merveilleux. Mais il y a de grandes précautions à prendre: ainsi la solution ne doit pas être trop forte, elle serait caustique, et il faut veiller à ce qu'il ne s'en introduise pas dans l'œil; on l'applique légèrement

avec un pinceau, on en fait sécher deux ou trois couches l'une sur l'autre : il survient un peu de douleur, et bientôt un gonflement œdémateux, qui cesse lorsque la peau jaunit, se sèche et se ride.

L'ophthalmie scrofuleuse est très-capricieuse, et souvent un malade que l'on croit guéri a eu plusieurs rechutes; cela est très-commun jusqu'à l'âge de la puberté, époque où les changements qui surviennent dans l'organisation altèrent la prédisposition de certains organes à l'inflammation. Ce changement favorable, cette crise que produit la puberté, je crois qu'on peut l'obtenir d'une façon prématurée en établissant des exutoires artificiels : les sétons et autres exutoires éliminent les éléments morbides produits par le vice scrofuleux, jusqu'à ce que ce vice s'éteigne ou soit modifié par le traitement général.

Le changement d'air a d'excellents effets dans la guérison de l'ophthalmie scrofuleuse, et l'on reconnaît généralement aujourd'hui l'influence favorable des voyages sur mer.

Enfin il est un point sur lequel il est utile d'insister, c'est le degré de lumière qu'il faut permettre à l'œil, afin de ne pas rappeler l'hyperesthésie oculaire : exposé à un demi-jour pendant le traitement, l'œil ne doit arriver que lentement et par degrés à une lumière un peu vive; il faut vaincre la douleur que l'impression de la lumière provoque dans l'œil au début de la convalescence, et petit à petit l'irritabilité nerveuse s'émousse et finit par disparaître.

Ce travail peut se résumer par les conclusions suivantes : dans tous les cas d'ophthalmie scrofuleuse ou phlycténoïde, il y a nécessairement une lésion spéciale de l'appareil nerveux de l'œil.

Cette lésion est la cause de la photophobie et des autres symptômes pathognomoniques de cette maladie.

Elle précède le plus souvent le développement des phénomènes inflammatoires, qui sont influencés directement par l'état général.

Cette lésion est un état d'hyperesthésie ou de sensibilité exagérée de certains nerfs, le nerf optique et la rétine, et les rameaux ciliaires et conjonctivaux de la branche ophthalmique de la cinquième paire.

Les phénomènes liés à la photophobie, contraction pupillaire, spasme de l'orbiculaire, éternument et larmoiement, sont le résultat de l'action réflexe.

En tant que l'impression de la lumière sur la rétine est suffisante

pour exciter l'occlusion des paupières et de la pupille (ainsi que le prouvent les expériences de Magendie), l'hyperesthésie optique peut être considérée comme une entité pathologique, capable de produire à elle seule la photophobie.

Les symptômes de l'hyperesthésie oculaire varient d'intensité et de caractère, suivant que les nerfs qui peuvent la produire sont affectés isolément ou conjointement : les expériences physiologiques et l'observation clinique prouvent que cette lésion peut se présenter sous trois formes.

La première forme, hyperesthésie optique, est caractérisée par ceci, que l'impression de la lumière produit dans l'œil un vif éclat lumineux et une sensation désagréable, mais non une violente douleur : ces symptômes, sujets à l'intermittence, précèdent généralement de plusieurs jours l'apparition des phénomènes inflammatoires.

La seconde forme, hyperesthésie compliquée, existe rarement pendant un certain temps à l'état de simple affection nerveuse, et se complique rapidement de tous les symptômes objectifs de l'ophthalmie scrofuleuse.

La troisième forme, hyperesthésie ciliaire, se distingue facilement des deux autres formes par le caractère névralgique de la douleur ; elle succède à l'inflammation oculaire plutôt qu'elle ne la précède.

Il faut bien distinguer les cas de rechute de l'ophthalmie scrofuleuse de ceux plus rares où les symptômes ont une marche plus certaine et plus rapide, l'indication thérapeutique étant différente dans les deux cas.

Dans les cas d'ophthalmie phlycténoïde, où un examen attentif de l'état du globe est souvent nécessaire, mais rendu impossible par le spasme musculaire que détermine la photophobie invétérée, l'influence anesthésique du chloroforme est suivie des meilleurs effets.

Quand l'ophthalmie scrofuleuse se présente liée à une maladie articulaire chronique ou à tout autre état pathologique dépendant du vice scrofuleux, et que la suppuration se tarit ou a cessé en ces points, on se trouvera bien de l'usage des sétons et des autres exutoires comme prophylactiques de l'ophthalmie.

Enfin l'arsenic est un excellent médicament dans les cas d'ophthalmie invétérée, et surtout quand l'inflammation oculaire est liée à une maladie chronique de la peau ou du cuir chevelu.

REVUE CRITIQUE.

REVUE VÉTÉRINAIRE DE 1856 (1);

Par C. LEBLANC.

Typhus contagieux du gros bétail. — Gale du mouton. — Empoisonnement par la saumure. — Inoculation de la péripneumonie. — Eaux aux jambes et vaccine. — Nouvelle théorie sur le vomissement chez le cheval. — Diathèse typhoïde. — Sang de rate. — Maladie du chat simulant le pellagre. — Myosite spontanée du cheval. — Guérison du tétanos par l'administration de l'essence de térébenthine. — Hernie pulmonaire chez la vache. — Traitement de la hernie inguinale par la perforation du sac herniaire. — Onanisme chez le cheval. — Traitement du tétanos par l'acide cyanhydrique et par le chanvre indien. — Ossification du canal cholédoque.

Durant le cours de la dernière année, aucune question nouvelle, d'une manière absolue, n'a été agitée dans le monde vétérinaire; cependant quelques progrès ont été faits dans l'étude de questions déjà étudiées, quelques doctrines ont été établies d'une manière plus certaine qu'auparavant, et plusieurs de nos confrères ont participé aux discussions soulevées dans les sociétés savantes sur des doctrines médicales ou sur divers points de physiologie restés encore obscurs, malgré de nombreuses vivisections. Nous ne ferons que rappeler quelques-unes de ces discussions, sans les approfondir, vu qu'elles sont déjà connues des médecins.

En premier lieu, nous devons signaler un mémoire de M. Renault sur le typhus contagieux du gros bétail; dans ce travail remarquable, l'auteur tend à établir que le typhus ne peut prendre naissance spontanément que sur une race particulière de l'espèce bovine, à savoir, la race dite des steppes, race qui, comme on le sait, habite les grandes plaines de la Russie méridionale, de la Hongrie, et des provinces danubiennes. En cela, l'honorable directeur d'Alfort est en désaccord complet avec un savant professeur de cette École, M. Delafond, qui a exposé des opinions contraires dans un traité publié par lui, il y a quelques années, sur la police sanitaire. Après avoir cité les faits invoqués à l'appui de

(1) Nous commençons aujourd'hui une Revue annuelle des travaux publiés en médecine vétérinaire. C'est, selon nous, combler une lacune dans la presse médicale; car il y a pour les médecins plus d'un enseignement à tirer de la médecine des animaux, et cette lacune ne pouvait être mieux remplie que par le vétérinaire distingué qui a bien voulu se charger de ce travail pour les *Archives*.

la spontanéité du typhus dans les races autres que celle des steppes, M. Renault prouve que dans chacun de ces cas, ou il y a eu contact d'animaux de cette race avec d'autres habitant les pays infectés, fût-ce même en Égypte, car les bœufs élevés dans les plaines situées au nord des Carpathes sont transportés jusqu'en Syrie pour être vendus comme animaux de boucherie, ou bien on a confondu le typhus avec d'autres affections épizootiques. Il nie que les grandes fatigues, les privations, l'agglomération des animaux de l'espèce bovine dans des parcs étroits, aient jamais fait naître, chez des bestiaux de race française ou autre, excepté celle précitée, le vrai typhus. A l'appui de cette opinion, il offre des faits que chacun peut constater, entre autres celui-ci : pendant toutes les guerres d'Afrique, durant lesquelles des convois formés de bœufs amenés des côtes d'Espagne ou de France, mal nourris, soumis aux intempéries des saisons, renfermés dans des enceintes étroites et humides, ont été décimés à diverses reprises par des affections charbonneuses ou par la dysentérie, jamais on n'a vu apparaître un cas de typhus. Une enquête faite à ce sujet sur les lieux, et les rapports qu'elle a provoqués, viennent confirmer les assertions de l'auteur. M. Prince, directeur de l'École de Toulouse, a vu, lorsqu'il était professeur à l'École vétérinaire de Choubrach, fondée par Mehemet-Ali, les bestiaux qu'on tirait du Kordofan et du Sennaar périr en grand nombre de la dysentérie, lorsqu'ils étaient en butte à diverses causes, telles que marches forcées, mauvaise nourriture, changement brusque d'un régime alibile à une disette de nourriture, causes identiques à celles qui produisent chez la race des steppes le typhus. M. Renault ajoute que, dans toutes les guerres de l'Empire, la maladie dont il s'agit n'est jamais apparue que lorsque des convois de bœufs, venant de Hongrie et de Russie, l'ont importée et transmise aux bestiaux des pays qu'ils traversaient. Dans un voyage en Allemagne et en Hongrie, où le gouvernement français l'avait envoyé pour étudier le typhus, l'auteur a vu de ses yeux et en outre a puisé des renseignements précieux auprès des savants qui se sont occupés de cette terrible affection, très-souvent observée par eux. Ce n'est donc pas seulement son opinion qu'il nous donne dans ce mémoire, mais encore celle de savants praticiens qui souvent ont eu occasion d'étudier et d'approfondir les causes ainsi que la marche du typhus. Il est difficile de ne pas admettre des conclusions basées sur des faits nombreux.

MM. Delafond et Bourguignon ont depuis longtemps déjà entrepris des études sur la gale des animaux domestiques et sur la transmissibilité des diverses affections psoriques à l'espèce humaine. Dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, ils ont exposé une partie des résultats qu'ils ont obtenus : c'est celle qui traite de la gale du mouton. Le sarcopte du mouton fut découvert en 1809 par Walz, vétérinaire wurtembergeois, qui en fit la description et indiqua un mode de traitement rationnel applicable à la gale des bêtes à laine. Il fut suivi dans cette voie par Tessier, Bosc, et M. de Gasparin; une nouvelle description de

l'acare du mouton fut publiée en 1835 par Hering. Tous les auteurs précités sont d'accord sur l'innocuité des produits morbides psoriques et sur la nécessité de la présence d'un acare pour produire la gale. Voici quelques détails sur la marche de la maladie : L'incubation du sarcopte est de dix à douze jours ; au bout de ce temps, il apparaît à l'état de larve, et y reste de huit à dix jours. C'est un insecte testudiniforme, d'un demi à deux cinquièmes de millimètre, à corps ovoïde et garni de quelques longs poils sur les parties postérieures, à tête allongée et conique, à pulpes adhérents ; il a quatre mandibules divisées par paires et terminées en pointe, en outre quatre pattes antérieures pourvues à l'extrémité d'un onglet crochu et d'un ambulacre à ventouses. Chez le mâle, la première paire de pattes postérieures est très-longue et terminée par un ambulacre à ventouses, dont le dernier article donne naissance à deux appendices, l'un droit et court, l'autre effilé, affectant la forme d'un crochet simple : cette dernière particularité distingue l'acare du mouton de celui du cheval ; les deux autres paires de pattes postérieures sont rudimentaires. La femelle a des caractères variables, suivant l'état d'accouplement ou de ponte ; dans ce dernier cas, elle est pourvue d'un organe servant à contenir les œufs, et situé au tiers antérieur de la face abdominale. Cet acare ne trace pas de sillon ; chez lui, la respiration ne s'effectue pas à l'aide de trachées ou de stigmates, dont les ouvertures seraient bientôt obstruées par le suint qui s'attache à la laine du mouton, mais bien par un conduit spécial placé entre la lèvre supérieure et l'arrière-bouche ; cet organe, qui passe par cette cavité et pénètre ensuite dans le proventricule pulmonaire, sert à mesurer la quantité d'air nécessaire à la vie de l'animal. Les œufs sont déposés et fixés à la surface de la peau par une couche glutineuse qui les enveloppe lors de la ponte.

La gale attaque les troupeaux mal soignés et mal nourris ; elle frappe de préférence les animaux très-jeunes ou très-vieux, rarement les adultes, à moins qu'ils ne soient faibles et maigres.

La contagion de la gale du mouton au mouton est certaine et bien prouvée. M. Delafond dit que, si on inocule des acares à des animaux jeunes et vigoureux, ces parasites meurent dans un espace de temps qui s'étend de deux à vingt-quatre jours, et que les piqûres se guérissent facilement.

Des tentatives de transmission du sarcopte du mouton au cheval, au bœuf et au chien, ont donné des résultats négatifs.

M. Delafond et d'autres personnes ont essayé de s'inoculer la gale du mouton, soit par le frottement extérieur pratiqué avec une peau couverte de produits psoriques, soit par l'introduction sous l'épiderme de la matière séro-purulente sécrétée, soit enfin en déposant sur la surface cutanée des acares un nombre variable depuis sept qu'à treize. Le résultat a été nul, quant à la transmission de l'affection ; quelquefois des traces d'irritation ont paru, mais elles n'ont eu aucune suite.

La viande des animaux débilités par la gale à l'état chronique doit

être proscrite comme insalubre; au début, on peut livrer les animaux à la consommation.

Le remède employé en vétérinaire, qui réunit à une grande activité l'absence de dangers pour la santé des animaux, est le bain dit de Tessier; il contient de l'acide arsénieux, du protosulfate et du peroxyde de fer, en outre de la poudre de gentiane; il se forme un précipité insoluble, formé d'une partie d'acide non dissous, de peroxyde et de sous-arséniate de fer, plus de la gentiane. On a conseillé de substituer au sulfate de fer du sulfate de zinc, attendu que cette préparation incolore ne gâte pas la laine et ne la teint pas en vert, comme le bain de Tessier; mais elle a l'inconvénient de pouvoir servir à des tentatives criminelles, qui sont déjouées par la couleur caractérisée du bain arsenico-ferrugineux.

Les auteurs du mémoire se posent, en terminant, une question grave au point de vue de la médecine comparée: ils se demandent si certains animaux peuvent transmettre la gale à l'homme; ils citent un exemple de contagion du cheval à l'espèce humaine, observé sur huit élèves d'Alfort, qui avaient opéré toute une journée sur un cheval atteint d'une affection psorique. Au bout de huit jours, ces jeunes gens présentaient les sillons caractéristiques de la gale, et les acares pris sur eux ont offert, au microscope, tous les caractères du sarcopte de l'homme: or l'acare du cheval ne peut, vu sa conformation, tracer des gîtes sous-épidermiques; il faudrait admettre que l'acare de l'homme peut vivre sur le cheval, et que c'est lui qui, dans ce cas, a causé la maladie. Un nouveau fait, encore mal connu, vient confirmer cette idée; des régiments de cavalerie entiers ont été, au retour de Crimée, atteints, bêtes et gens, d'une affection psorique intense, qu'on attribue à la transmission de l'acare de l'homme au cheval.

Des faits de contagion du chien à l'homme ont été aussi affirmés, mais il leur manque la certitude complète qu'on doit à l'examen microscopique. Voici donc un vaste champ d'étude, où chacun peut planter son jalon et aider à la fixation de règles encore peu définies. Il appartient à MM. Delafond et Bourguignon un honneur incontesté, c'est d'avoir donné l'élan à ces recherches intéressantes, qu'ils poursuivent du reste avec un zèle infatigable.

Des faits nombreux d'empoisonnement par la saumure, recueillis par la science tant sur l'homme que sur les animaux, ont porté M. Reynal à faire des expériences sur les propriétés toxiques de cette substance; déjà il avait observé lui-même un cas d'intoxication sur huit porcs. En Allemagne, MM. Spinola, Fuchs, Albert, en Belgique, M. Fischer, avaient publié des cas identiques, recueillis tant sur les animaux de l'espèce porcine que sur les ruminants et les solipèdes domestiques. M. Reynal a fait administrer diverses doses de saumure à quelques animaux, tels que chiens, chevaux, porcs, poulets; il résulte de ces expériences: 1° que cette substance est toxique à la dose de 2 à 3 décilitres chez le

chien, lorqu'il ne vomit pas; que 2 à 3 litres tuent un cheval; qu'un demi-litre empoisonne un porc, et 4 centilitres un poulet; 2° que le mélange avec les aliments n'empêche pas l'intoxication, soit qu'on donne la saumure en une seule fois à haute dose ou en diverses fois à dose faible; 3° que la même substance filtrée conserve au même degré ses propriétés toxiques.

Quel est le principe dangereux de la saumure? On a invoqué la présence d'un acide gras, qui se formerait pendant la salaison, par suite d'une combinaison s'effectuant entre certaines parties animales et le chlorure de sodium; on a pensé que cet acide était d'autant plus abondant que le liquide était plus ancien. Son existence reste à démontrer. M. Fuchs croit que c'est le sel auquel on doit reporter la cause de l'empoisonnement; pour d'autres personnes, entre autres M. Van der Corput et M. Plasse, l'ingestion de nombreux cryptogames formés dans le liquide qui entoure les viandes produit seule la mort. M. Goubaux, dans un mémoire publié dans les Archives et connu des lecteurs, a confirmé par de nombreuses expériences l'opinion de M. Fuchs. Des objections ont été élevées, à ce sujet, sur la ligature de l'œsophage qu'il mettait en pratique; la question reste à juger.

J'ai eu occasion de voir, il y a quelques jours, plusieurs porcs, appartenant à la colonie de Petit-Bourg, tombés malades après avoir pris des aliments assaisonnés avec de la saumure. A mon arrivée, quatre d'entre eux étaient morts, et j'ai rencontré à l'autopsie des ecchymoses sur la muqueuse stomacale, avec toutes les traces d'une violente entérite; le sang était épais, d'une coloration foncée; il engouait les cavités du cœur et le poumon; le cerveau ne présentait aucune lésion bien caractérisée. Chez les animaux vivants, on remarquait des phénomènes nerveux très-évidents, tels que mouvements convulsifs des mâchoires, accompagnés de salivation abondante et une titubation marquée lorsque l'animal faisait quelques pas; la soif était extrême, l'appétit nul; de temps en temps, le malade grognait, comme s'il était en proie à des douleurs intenses; le corps était couvert de taches rouges, qui se fonçaient à mesure que la mort était plus proche. La paralysie succédait à ces divers symptômes, qui sont identiques à ceux décrits par les auteurs précités. D'après M. Reynal, la saumure a deux actions: l'une locale, qui donne lieu à une violente entérite; l'autre générale, qui se porte sur le système nerveux. M. Goubaux affirme que le sel a les mêmes effets; cependant il s'élève ici une objection: comment se fait-il que pendant des mois entiers, on donne des aliments mélangés avec de la saumure, sans amener d'accidents, et qu'à un jour donné presque tous les animaux soient atteints, dans une même porcherie, les uns très-fortement, les autres à peine; le sel préexiste toujours dans la préparation. On est porté à partager l'avis des savants qui attribuent, dans certains cas, l'action toxique de ce condiment à la production d'un principe toxique, formation tout accidentelle et dont la chimie n'a pu encore saisir la

manifestation. L'empoisonnement par les champignons pourrait à la rigueur être expliqué, lorsque l'alimentation dans laquelle entre la saumure est prolongée un certain laps de temps; elle est inadmissible dans des cas comme celui recueilli à Petit-Bourg, car les animaux n'avaient jamais pris de saumure, et les accidents ont été foudroyants dès le premier jour.

M. Reynal n'a point indiqué la nature de l'élément toxique; il conseille le traitement suivant : saignées, breuvages émollients, sel de nitre à dose faible. Je l'ai employé sans produire de grands résultats; c'est le seul rationnel. La viande des animaux morts ainsi est-elle salubre? J'ai examiné avec attention celle des animaux morts avant mon arrivée, et je n'ai rien trouvé en elle qui pût l'empêcher d'être salée: il faut avoir la précaution de tuer les porcs, dès qu'on voit débuter la paralysie, de manière à laisser écouler le sang; en outre, jeter les viscères abdominaux et pectoraux.

Une grave question, celle de l'inoculation de la péripneumonie contagieuse du gros bétail, partage toujours le monde vétérinaire en France; cependant la majorité semble se prononcer pour l'affirmative. Divers travaux publiés cette année, et dont nous allons donner l'analyse, sont favorables à l'inoculation.

La commission nommée par le ministre de l'agriculture, il y a quelques années, n'avait pas prononcé sur la méthode du Dr Willems. Une nouvelle commission a été nommée en 1856; elle est composée de MM. Monny de Mornay, chef de division; Yvart, Boisset, inspecteurs généraux; Baudemont, professeur de zootechnie aux Arts et Métiers; Renault, Delafond, Magne, Bouley, professeurs; Reynal, chef de service à l'École d'Alfort. Espérons que plus heureuse que sa devancière, elle conclura, et tracera à l'agriculture une voie sûre et salutaire.

En première ligne des travaux publiés cette année, nous citerons un mémoire de M. Huart, vétérinaire à Valenciennes, qui contient trente-six observations, relatant des essais d'inoculation faits sur 1500 bêtes à cornes. Cet honorable confrère est partisan de la méthode Willems, il pense : 1° qu'il faut, autant que possible, pratiquer l'inoculation avant que la maladie se déclare dans une étable; 2° qu'il est utile de prendre du virus frais, provenant d'un poumon à l'état d'hépatisation rouge (il recommande de choisir le liquide au centre des divisions bronchiques et lorsqu'il est au deuxième et même au troisième degré); 3° qu'on doit se servir d'une aiguille plate, légèrement recourbée et cannelée, qui pénètre les tissus sans les déchirer.

Toute personne qui lira avec attention les observations de M. Huart ne partagera pas, j'en suis sûr, sa ferme croyance, pas plus en l'innocuité de l'inoculation qu'en son entière efficacité : la perte, dit-il, a été minime, une bête sur 1500; mais il faut ajouter comme morts les animaux chez lesquels l'inoculation a déterminé l'apparition de la péripneumonie, et qui ont été abattus; dans l'observation 5, sur 3 vaches

inoculées le 17 août, une d'entre elles présente, le 17, les symptômes de la péripneumonie et est abattue le 25; l'autopsie met au jour toutes les lésions de la maladie inoculée. Chez le propriétaire, l'affection contagieuse n'avait jamais paru. Certes c'est un cas très-grave; car il est permis de supposer ici que c'est le virus, apporté comme préservatif, qui a provoqué la maladie et la mort. Nous trouvons, à l'observation 10, sur 4 vaches inoculées, une morte de la péripneumonie; les trois autres bêtes avaient présenté les signes qui suivent ordinairement l'introduction du virus, sans d'autres accidents.

Un inconvénient grave consiste dans la chute de la queue, qui déprécie beaucoup les animaux; cette perte est fréquente, et M. Huart a été très-heureux dans le traitement employé pour empêcher la gangrène de se propager au tronc. Une autre remarque qu'on peut déduire du mémoire de ce vétérinaire, c'est que très-souvent le virus ne produit aucun effet; préserve-t-il alors? c'est ce que l'auteur ne dit pas. M. Bouley, dans un travail dont nous allons parler, est plus explicite; en outre, quand l'inoculation réussit, préserve-t-elle toujours? L'observation 20 ne semble pas le prouver, car nous y voyons que la maladie avait épargné toutes les vaches inoculées et les sept huitièmes des bœufs seulement; dans ce cas, l'inoculation, partielle d'abord, avait été pratiquée ensuite dans l'étable sur tous les animaux; la maladie disparut, mais déjà, d'août 1853 en janvier 1854, elle avait cessé, sans qu'on eût tenté contre elle le moindre remède. A côté de ces faits peu concluants, on trouve dans le mémoire de M. Huart des observations très-curieuses, dans lesquelles la maladie a cessé dès que la méthode Willems a été mise en pratique; faut-il attribuer cette immunité à l'inoculation ou à la disparition de la maladie coïncidant avec cette mesure? c'est ce que M. Huart n'ose dire, et il se range à l'avis de la première commission, qu'il faut expérimenter et attendre.

M. H. Bouley, dans un travail inachevé sur l'inoculation, a décrit les causes, les symptômes, les lésions de la péripneumonie, et se demande quelle est la nature de cette affection; il conclut à un état particulier de l'organisme; il pense que l'inflammation du poumon ainsi que l'exsudation concomitante sont dues à un état général antérieur; c'est une des causes qui lui font croire à l'efficacité de l'inoculation. D'après lui, cette transformation qui frappe le poumon du bœuf, en épaississant la cloison interlobulaire et en atrophiant le poumon hépatisé, doit être comparée et est identique à l'éruption claveleuse ou varioleuse, même aux tumeurs du charbon: mais une objection que l'honorable professeur cherche à réfuter, objection qui se présente à tout esprit droit, c'est qu'on n'inocule pas une maladie semblable à celle qu'on veut prévenir. Il est en effet difficile d'admettre qu'en plaçant sous la peau de la queue quelques gouttes du liquide pris au milieu d'un poumon ayant déjà été transformé par une hépatisation au deuxième degré, et en déterminant dans cette partie une irritation plus ou moins éten-

due, allant même jusqu'à la gangrène, on puisse prévenir une affection localisée toujours dans le poumon. Qu'elle soit la suite d'un état général, personne ne le niera. En est-il complétement de même de la clavelée, de la variole? Lorsque vous prenez un de ces virus, toujours, si l'inoculation a lieu, vous déterminez une affection identique à celle dont vous avez introduit le germe dans l'économie; qu'elle soit bénigne ou confluente, ses caractères n'en sont pas moins nets et distincts. Par le charbon, les résultats sont aussi constants, soit que la fièvre charbonneuse se produise, soit qu'il s'élève des tumeurs à la surface du corps. Rien de semblable cependant, nous le répétons, ne se produit lorsqu'on inocule la péripneumonie; quelquefois, dit M. Bouley, la morve aiguë est inoculée, sans qu'à l'autopsie on trouve une seule des lésions qui caractérisent cette affection terrible, et la clavelée peut exister sans aucune éruption spécifique. En admettant ces faits, qu'on ne peut mettre en doute du moment où M. H. Bouley les énonce, on ne doit les regarder que comme exceptionnels; dans le cas d'inoculation d'après la méthode de Willems, c'est la règle: on prétend qu'il existe, à la suite de l'introduction du virus, un dérangement mal déterminé de la santé générale, qui ne se traduit jamais par une phlegmasie des organes enfermés dans la cavité pectorale; mais, si on introduisait sous la peau une matière animale renfermant un virus quelconque, n'obtiendrait-on pas le même résultat? combien de fois l'inoculation ne donne-t-elle pas un résultat nul, quoiqu'elle soit faite pour la première fois; le rapport de la première commission nous le dira. Sur 100 animaux, 34 sont réfractaires, 45 contractent la maladie ou du moins sont malades, 21 n'éprouvent qu'un léger dérangement. Cette dernière catégorie nous semble bien devoir être réunie aux premières. Donc, sur 100 bêtes inoculées, 55 n'auront pas été aptes à contracter la maladie. Dans ces limites, une semblable altération de la santé peut être déterminée par l'introduction de tout autre virus. Jamais on ne rencontre de telles proportions, lorsqu'on inocule la clavelée. M. Reviglio, de Turin, regarde l'effet produit par le virus de la pneumonie comme une simple action révulsive. Quant à l'inoculation, proposée par le Dr Willems, elle lui semble déduite d'observations ou d'analogies erronées, même inexactes, et manquant en tout point d'appui scientifique, car pour lui le virus n'a aucune vertu prophylactique spéciale. Ce savant attribue l'immunité produite par l'inoculation à une excitation phlogistique artificielle, capable d'amener un effet révulsif; enfin il pense que les purgatifs salins et les moyens hygiéniques employés pour combattre la phlegmasie générale doivent avoir une grande part dans le résultat obtenu.

M. Bouley cite, à l'appui de son opinion, des observations recueillies dans le Puy-de-Dôme, par M. Aymard, vétérinaire à Marigues, chargé, par la Société d'agriculture de ce département, de poursuivre des expériences sur la méthode Willems. Entre les mains de cet honorable confrère, l'inoculation a presque toujours réussi; la maladie cesse dès que

le moyen énoncé est employé; quelques accidents, tels que gangrène de la queue et une mort, font seuls ombre au tableau.

Les principales conclusions de la commission, dont M. Aymard est le rapporteur, sont les suivantes : 1° l'inoculation est un moyen préservatif de la pleuropneumonie; 2° ce moyen est plus efficace, quand la maladie n'est pas encore déclarée dans une étable. Depuis, dans le même pays, d'autres tentatives, faites par MM. Tournadet et Borie, ont eu d'heureux résultats; mais il faut remarquer que ces deux vétérinaires ont en même temps employé les saignées, les sétons ou les trochisques.

Une commission instituée par le gouvernement des Pays-Bas a déclaré que la méthode Willems, tout en n'étant pas un préservatif sûr contre la péripneumonie, offrait le seul procédé reconnu comme agissant efficacement; elle recommande donc de l'appliquer soit sur le bétail chez lequel la maladie s'est déclarée, soit sur les animaux que menace le fléau.

Voici bien des opinions favorables accumulées en faveur de cette découverte; cependant en Belgique, pays de l'inventeur, la croyance en la valeur du procédé n'est pas partagée par tout le monde, et le doute est bien permis à quiconque a pris connaissance du rapport fait par une commission nommée par le gouvernement belge. La composition de cette réunion, formée de médecins et de vétérinaires, est un gage de son impartialité; car il faut dire qu'on a reproché à l'École vétérinaire de Belgique une opposition systématique, causée par une jalousie inadmissible. Dans le rapport fait au nom de la commission, nous trouvons d'abord le résumé d'expériences tentées pour apprécier l'effet du virus et les phénomènes produits par son introduction dans l'économie, comparativement à ceux que provoque l'inoculation d'autres matières animales, telles que du sang défibriné. Voici les résultats. 1° La matière prise dans un poumon malade agit surtout lorsqu'elle est prise vingt-quatre heures après la mort. 2° Les tuméfactions occasionnées dans l'un et l'autre cas ont été les mêmes aussi bien à la première vue qu'à l'examen microscopique. 3° L'ingestion de la matière suppurée d'un poumon malade, faite de suite ou après vingt-quatre heures, a produit une infection septique, soit seule, soit accompagnée d'une exsudation marbrée des poumons; une seule fois, au bout de six semaines, on a observé une pneumonie lobulaire. 4° Les effets sont les mêmes observés sur des animaux autres que ceux de l'espèce bovine. 5° De grands ruminants, inoculés à deux reprises, ont deux fois présenté des effets consécutifs identiques.

Après le compte rendu des opérations, vient le résumé des enquêtes faites sur les résultats annoncés par M. Willems ou des vétérinaires ayant employé son procédé; généralement l'opinion des cultivateurs qui ont fait inoculer leur bétail est favorable; l'enquête établit que la péripneumonie tend à décroître, et deux vétérinaires, MM. Vaes et Maris, la déclarent très-rare au moment présent; ils ajoutent, contraire

ment à l'opinion de l'inventeur, que l'inoculation répétée sur des animaux qui ont déjà été inoculés avec succès réussit et suit la marche ordinaire.

La commission a réuni tous les faits portés à sa connaissance et les a classés en divers groupes d'après l'ordre suivant. Le premier groupe renferme les cas où la péripneumonie atteint les bêtes non inoculées, et épargne celles qui ont été soumises au moyen préservatif; le deuxième groupe comprend les faits d'arrêt de la maladie par l'inoculation générale; le troisième groupe réunit les observations qui constatent la préservation des bêtes inoculées ou non inoculées; le quatrième groupe se compose des faits où les bêtes préservées n'ont pas été traitées par le procédé Willems, et où celles qui l'ont été sont tombées malades; dans le cinquième groupe, sont rassemblés tous les faits de contagion après inoculation; dans le sixième groupe, on trouve l'énumération des accidents consécutifs à l'introduction du virus. Les deux premiers groupes sont remplis de faits semblables à ceux exposés déjà dans le mémoire de MM. Huart et Aymard; dans le troisième, nous trouvons les faits qui établissent l'immunité des bêtes inoculées ou non enfermées dans la même étable et placées dans des conditions souvent propres à produire la contagion. Passons au quatrième groupe; il renferme deux faits : dans le premier, sur 6 bêtes inoculées, 5 ont contracté la pneumonie exsudative (mot synonyme de péripneumonie épizootique, usité en Belgique); tandis qu'une bête non inoculée reste hors d'atteinte. Comme restriction, il faut dire que deux seulement l'ont contractée quinze jours après l'inoculation, époque fixée par M. Willems pour assurer l'immunité. Le second fait est encore plus contraire à la doctrine. Une première fois, cinq bœufs inoculés contractent la maladie, et son existence est constatée à l'autopsie; puis un sixième, puis quatre autres, sont frappés; un onzième, inoculé trois fois, est encore abattu, et l'autopsie démontre l'existence de l'affection contagieuse. Le cinquième groupe comprend 106 cas de contagion après inoculation; en en déduisant 57, dont la constatation n'a pas semblé entourée d'assez de preuves pour être admise, ou parce que la maladie s'est déclarée avant le quinzième jour après l'inoculation, il reste 49 faits, qui viennent se dresser contre la valeur du procédé préservatif. Suivent, dans le sixième groupe, les accidents consécutifs à l'inoculation, qui sont divisés en deux catégories, les morts et les pertes de queue partielles ou totales. Les animaux qui ont succombé sont au nombre de 55; quant aux chutes de queue, elles sont très-fréquentes, surtout si on considère seulement celles qui sont bornées à la partie postérieure.

Il résulte du rapport de la commission un fait important : c'est qu'au moment où on préconisait la méthode Willems, la maladie épizootique touchait vers son déclin, et que, depuis cette époque, les engraisseurs qui ne font pas inoculer, mais livrent à l'abattoir les bestiaux suspects, ont à grand'peine observé quelque cas de péripneumonie.

En résumé, des faits exposés dans un rapport si complet en tous points, quelles conclusions devait tirer la commission? Évidemment elle ne pouvait pas plus entièrement conseiller l'abstention du procédé Willems que le glorifier sans réserve. Voici les bases qu'elle a posées : elle ne croit pas à l'immunité pour les bêtes inoculées, et elle pense, que les matières organiques placées sous la peau d'un animal de l'espèce bovine produisent les mêmes effets que le liquide extrait d'un poumon malade provenant d'un animal mort de la péripneumonie. On le voit, l'opinion de M. Bouley diffère beaucoup de celle des vétérinaires belges faisant partie de la commission, qui sont en même temps professeurs à l'École vétérinaire. De quel côté est la vérité? C'est ce que l'avenir nous apprendra; quant à présent, toutes les données scientifiques nous portent à partager l'opinion de MM. Thurnesse, Verheyen et Husson. En tous cas, l'immunité n'est pas assez sûrement établie par les faits pour nous faire marcher à l'encontre des principes médicaux qu'on a professés jusqu'à ce jour.

En Angleterre, on s'occupe de la péripneumonie, mais rien de saillant n'a été publié dans ce pays ; on signale une apparition de cette affection au cap de Bonne-Espérance, mais il n'est pas prouvé que ce soit bien cette maladie, car elle frappe également les solipèdes.

Quelques mots sur la discussion soulevée à l'Académie de Médecine sur un cas de vaccine produit par le contact du liquide des eaux aux jambes. Outre qu'il est prouvé par les expériences de M. Bousquet qu'on n'a jamais pu faire développer le cowpox chez la vache ni la vaccine chez l'homme en inoculant du liquide des eaux aux jambes ; il résulte même de la lecture de Sacco, un des auteurs sur lesquels on s'est le plus appuyé, que ce savant a confondu complétement le javart cutané (furoncle de l'homme) avec ce qu'on appelle les eaux aux jambes ; ses faits de transmission sont donc nuls, ainsi que la théorie basée sur eux ; car personne ne pourra trouver de l'analogie entre le furoncle et la vaccine. Coleman, dont on a invoqué les croyances, n'a, d'après Parcivall, jamais vu d'une manière bien authentique que le liquide des eaux aux jambes fît développer le cowpox.

Quelle que soit la possibilité du fait, il ne reste pour lui que l'opinion de Jenner et deux faits, un publié par Hurtrel d'Arboval, et celui communiqué à l'Académie par MM. Maunoury et Pichot : c'est trop peu, malgré tout le respect dû à l'illustre propagateur de la vaccine, pour admettre que les eaux aux jambes donnent naissance au cowpox chez la vache et à la vaccine chez l'homme.

Bien des travaux ont été publiés sur les causes qui empêchent le vomissement chez le cheval ; diverses opinions ont été soulevées par de savants physiologistes, sans qu'on puisse encore savoir de quel côté est la vérité : les uns admettaient l'activité de l'estomac ; d'autres la rejetaient, en reportant à la contraction des muscles abdominaux les efforts observés dans quelques cas.

Dernièrement, dans un ouvrage de physiologie vétérinaire publié par M. Colin, cet auteur, s'appuyant sur l'opinion de M. Flourens, prétend que les deux obstacles que rencontre le vomissement chez le cheval sont le sphincter qui enveloppe l'orifice supérieur du viscère, et la direction oblique de cet orifice. MM. Ercolani et Vella viennent de remettre au jour l'opinion de Lamorier et de Gurlt, qui croyaient avoir trouvé l'obstacle véritable dans l'existence d'une valvule cardiaque ; moins exclusifs que leurs devanciers, ils accordent que les faisceaux musculaires concourent, avec une disposition particulière des muqueuses stomacale et œsophagienne, à obstruer l'orifice supérieur de l'estomac. Diverses expériences les ont conduits à reconnaître la même disposition anatomique chez le cheval et chez le lapin ; ils ont remarqué que quand ils faisaient la section de la muqueuse cardiaque, ils n'empêchaient pas la membrane interne de l'œsophage d'être poussée en bas et de former un bouchon obturateur, lequel, une fois enlevé, livre passage aux matières contenues dans l'estomac ; ils ont remplacé, après avoir fait une coupe à la grande courbure, la partie excisée par une plaque de verre, et ils ont pu voir quelles étaient les dispositions du cardia, soit qu'on distendît le viscère, soit qu'on le laissât rétracté ; ils ont observé que, dans ce dernier cas, les plis de la muqueuse bouchaient entièrement l'orifice cardiaque, et que dans l'autre, ils formaient une séparation membraneuse, présentant une échancrure du côté de la petite courbure. Pour prouver que l'insertion oblique de l'œsophage n'empêche pas la distension oblique de l'œsophage, MM. Ercolani et Vella ont coupé, du côté où se forme la séparation valvulaire, les fibres musculaires de l'œsophage et du cardia, sans faire disparaître la disposition de la muqueuse indiquée plus haut. Voici quelles sont leurs conclusions : Le cheval et le lapin ne vomissent pas : 1° parce que la muqueuse est très-étendue et fixée d'une manière très-lâche à la tunique musculaire ; 2° parce que les fibres musculaires qui terminent l'œsophage et qui forment le cardia sont très-épaisses ; 3° parce qu'il existe un repli valvulaire au cardia et que la muqueuse œsophagienne forme en dessous un bourrelet saillant.

Quelques faits exposés au commencement du mémoire prouvent que les animaux qui ne vomissent pas habituellement peuvent éprouver des nausées ; on a provoqué cet état pathologique de deux manières, en galvanisant un nerf vague coupé ou introduisant dans les veines de la teinture de *veratrum album*.

On observe quelquefois le vomissement chez le cheval malade ; c'est alors que, par suite d'un gonflement extrême de l'estomac, les fibres musculaires sont distendues ou déchirées, ou bien lorsque, par suite d'une affection chronique, elles ont été transformées en un tissu dépourvu d'élasticité : dans ce cas, la muqueuse est nécessairement plus maintenue que lorsque les fibres musculaires sont coupées, ainsi que l'ont fait les auteurs du mémoire, et cependant l'animal vomit. Cet acte

se reproduit quelquefois pendant plusieurs jours, et même pendant des années entières, avec de longues intermittences, comme le prouvent deux observations rapportées par M. Prangé, traducteur du mémoire. On observe fréquemment le vomissement chez le cheval en proie à une indigestion grave, mais il a lieu alors que l'estomac est fortement distendu, et il cesse dès que cet organe est déchiré. En résumé, il est sage d'attribuer à la disposition de la tunique musculaire le principal obstacle que rencontre le vomissement chez certains animaux, tout en admettant que la disposition des muqueuses œsophagienne et stomacale contribue aussi à empêcher, dans l'état de santé, le rejet des matières alimentaires.

La vétérinaire, moins heureuse que la médecine humaine et ayant à peine un siècle d'existence, ne possède pas de nomenclature bien fixe; des noms absurdes donnés dans l'enfance de l'art à diverses affections ont été depuis peu remplacés par d'autres mots plus scientifiques; il existe donc parmi nous une tendance à doter notre science de termes nosologiques souvent déjà employés en médecine humaine, et dont la signification, connue pour désigner des affections différentes de celles que les novateurs ont la prétention de décrire, peut induire le praticien en erreur. C'est ainsi que M. Sanson, chef de service à l'École de Toulouse, vient de publier, sous le titre de *diathèse typhoïde*, la description d'une maladie observée par lui dans l'armée, et qui ressemble beaucoup, dans ses diverses formes, à des affections déjà connues des vétérinaires, quoiqu'elles le fussent sous d'autres dénominations. L'auteur commence par protester contre toute assimilation de la maladie objet de son mémoire avec la fièvre typhoïde; il reconnaît dans la diathèse deux formes, l'une abdominale, l'autre thoracique : la première peut être bénigne. Sous le premier titre, M. Sanson décrit ce que nous appelons ordinairement *fièvre muqueuse;* nous n'avions jamais pu observer les lésions qui caractérisent cet état transitoire. L'auteur a reconnu dans l'intestin la présence de plaques rouges, d'une étendue variant entre le diamètre d'une ou deux pièces de 5 francs; elles étaient placées dans l'intestin, sans affecter une position spéciale et produites par une infiltration sanguine. En outre, il a remarqué que le foie était jaune et mou, le poumon blanc, et parsemé à sa face interne de taches rougeâtres produites par du sang épanché sous la plèvre. D'après nous, cet état, qui est la suite d'une tendance de toutes les muqueuses à un état inflammatoire, et dont les symptômes sont identiques à ceux décrits pour la forme abdominale bénigne, précède aussi bien la forme abdominale grave que la forme thoracique. Par suite de causes prédisposantes ou accidentelles, le poumon ou l'intestin deviennent le siége d'une phlegmasie souvent mortelle. Il nous semble que le titre de *fièvre muqueuse,* plus général, est en même temps approprié à une affection caractérisée par une propension de toutes les muqueuses à l'inflammation.

La seconde espèce, de forme abdominale, est la plus rare et attaque de préférence les jeunes chevaux ; elle s'annonce par une perte brusque d'appétit, accompagnée de divers symptômes caractéristiques, tels que coma profond, facies abdominal, et faiblesse des membres ; les flancs sont douloureux, la respiration courte, le pouls un peu vite et mou, les muqueuses jaune pâle, et la peau sèche. Vers le troisième jour, apparaît la diarrhée. Si ce symptôme persiste ou augmente, l'animal meurt au bout de sept à huit jours ; dans d'autres cas, le flux ventral n'existe pas, mais la stupeur persiste, ainsi que l'inappétence, et l'animal tombe dans le marasme. A l'autopsie, M. Sanson a remarqué que les muscles étaient émaciés, moins rouges que dans l'état normal, et réflétant une teinte jaune. Dans l'estomac, d'après lui, existaient quelquefois des places d'un rouge vif ; d'autres fois le viscère offrait la teinte ordinaire, blanche dans le sac gauche, grise dans le sac droit ; l'intestin était rosé ou rouge pâle, la muqueuse épaissie et gorgée de sang, les veines cave et porte étaient aussi remplies de liquide sanguin noirâtre ; en outre les ganglions étaient infiltrés et jaunes.

Dans le duodénum, il existait un piqueté noir abondant ; dans sa portion moyenne, on trouvait des lésions plus remarquables, telles que coloration rouge livide de la muqueuse, due à des transsudations veineuses ; en outre, sur cette teinte uniforme, tranchaient des pétéchies de volume variable, souvent rayonnées, et formant des élevures peu saillantes ; d'autres fois la tunique interne présentait une coloration cadavérique et semblait prête à tomber en putrilage ; dans quelques cas, il existait de petites ulcérations sans auréole inflammatoire et à bords égaux peu épais. Un point capital pour M. Sanson est celui-ci : «Jamais il n'a observé que les glandules de Brunner fussent malades, ni que les glandes de Peyer fussent le siége particulier des ulcérations qu'il a décrites.»

Dans le gros intestin, on pouvait noter une coloration rouge noirâtre et un épaississement de la muqueuse ; en outre, lorsqu'il existait quelques ulcérations dans l'intestin grêle, le gros côlon en était criblé, surtout à la surface des valvules conniventes. Toujours le foie était hypertrophié, d'une couleur brun foncé et d'une friabilité anormale ; ordinairement les lésions des autres viscères abdominaux n'avaient aucun caractère remarquable digne d'être noté : lorsqu'on ouvrait la poitrine, on trouvait un épanchement jaune renfermé dans la plèvre et dans le péricarde ; le cœur était pâle, flasque et jaune.

Passons à la forme thoracique, la plus fréquente, d'après l'auteur. Il signale d'abord les mêmes symptômes précurseurs qui constituent la forme abdominale bénigne ; il y ajoute la toux. A ces prodromes, succèdent les signes distinctifs de la pneumonie, sauf la présence des râles crépitants, dont il n'a jamais pu constater l'existence, quoiqu'on entendît du bruit supplémentaire et du râle bronchique. Cette période de la diathèse peut présenter trois terminaisons malheureuses, sa-

soir : un temps d'arrêt avec affaiblissement progressif, une extension de la pneumonie, ou une pleurésie aiguë. De toute façon, l'issue est funeste. Dans le cas contraire, au bout de trois ou quatre jours, la maladie entre dans une période décroissante, et les fonctions reprennent leur rhythme habituel; quelquefois, au milieu de la convalescence, la forme abdominale apparaît et vient fatalement terminer la maladie. Il existe peu de différence entre les symptômes d'une pneumonie franche et ceux assignés par l'auteur à la forme thoracique; l'honorable chef de service de Toulouse nous avertit qu'on peut quelquefois errer et confondre les deux affections. Nous le croyons sans peine, et nous serions fort embarrassé pour distinguer, dans le cas où nous aurions à traiter des chevaux mal nourris et réunis en grand nombre dans un même local, sur lesquels sévirait une affection de poitrine enzootique. Les lésions sont-elles plus caractéristiques? On pourra en juger. Quant au système veineux, au foie, aux reins, et au cœur, elles sont les mêmes que dans la forme abdominale grave; les poumons sont plus foncés que dans l'état normal, marbrés à leur surface, moyennement durs, et infiltrés par un liquide trouble qui s'écoule du parenchyme, à travers duquel on pratique une coupe. Le lieu d'élection des marbrures est varié, ainsi que le degré d'infiltration; dans quelques cas, on trouve un épanchement séreux moins limpide et plus incolore que dans la pleurésie.

Après avoir tracé la description des symptômes et des lésions, M. Sanson se demande s'il n'y a point lieu de conclure que ces deux affections ne sont que les formes d'une même diathèse; pour le prouver, il invoque les similitudes signalées par lui dans les cadres nosologiques, stupeur, faiblesse du pouls, état des muqueuses en particulier, infiltration et couleur jaune pâle de la conjonctive. Quelle est la cause de cette diathèse? L'auteur la découvre dans une altération manifeste du sang, caractérisée, d'après lui, par un excès de coagulabilité et l'augmentation du caillot blanc proportionnellement au noir, ces phénomènes coïncidant avec une diminution des globules colorés. Qui peut amener cette altération du sang? L'auteur dit que c'est une mauvaise alimentation prolongée, laquelle, combinée avec des causes prédisposantes ou occasionnelles, donne naissance à une forme quelconque de la diathèse typhoïde.

Cette monographie nous paraît se rapprocher, sous un certain rapport, d'un travail de M. Delafond *sur une maladie encore peu connue du cheval,* dans lequel l'honorable professeur rapporte à l'anémie ce que le chef de service accorde à l'aglobulie. Un vétérinaire instruit, M. Delorme, vient de publier une réfutation de cet opuscule; il semble croire à l'existence d'une phlegmasie ayant des siéges divers. Pour M. Delafond, les fourrages artificiels sont la cause de l'anémie, parce qu'ils manquent de principes nutritifs; pour M. Delorme, ils sont trop alibiles et amènent des phlegmasies. Le traitement diffère autant que l'é-

tiologie : le premier emploie les toniques, le dernier les saignées et les révulsifs. M. Sanson est, sous le rapport du traitement, de l'avis de M. Delafond, quoiqu'il rejette l'anémie; contre la forme abdominale bénigne, il prescrit la limonade sulfurique, les purgatifs salins, puis les toniques. A peine autorise-t-il une petite saignée, mais à titre de tolérance, et il la rejette dans sa pratique personnelle. D'après lui, la forme abdominale grave doit être traitée au début par les mêmes moyens, auxquels on joint des frictions sèches et des fumigations générales, faites avec des baies de genièvre; il faut administrer, outre les boissons acidules, des infusions de camomille dans lesquelles on verse de l'acétate d'ammoniaque, prescrire des lavements. Contre la diarrhée, il n'a trouvé aucun remède actif; il conseille néanmoins d'essayer les préparations opiacées. Si la diathèse présente une intermittence, on doit faire usage de la médication tonique, mais cependant avec grande précaution.

M. Sanson proscrit la saignée dans la thérapeutique de la forme thoracique; mais il emploie les sétons, et pas en petit nombre. M. Malgaigne serait, je suis sûr, très-heureux s'il pouvait voir de ses yeux les six exutoires qui, d'après l'auteur du mémoire sur la diathèse typhoïde, doivent être posés au début de la maladie, à savoir : deux aux ars et deux de chaque côté de la poitrine. Leur action doit être théoriquement très-utile, car ils sont chargés d'extraire de la masse du sang le sérum qui y est en trop grande quantité, et de rétablir la proportion entre cet élément et les globules. Six sétons équivalent, dit notre collègue, à une saignée de 12 kilogr. : outre les exutoires, le traitement consiste dans l'administration du sulfate de soude à la dose de 100 grammes; jamais l'animal ne doit être laissé à la diète.

Le travail dont nous avons essayé de donner une analyse tend à établir l'existence d'une maladie dont on avait décrit les diverses formes sous d'autres noms : la forme abdominale bénigne s'appelait *fièvre muqueuse*, était classée et connue depuis longtemps. Cette affection, qu'on traita jusqu'ici par une saignée, quelques purgatifs salins et des lavements, était regardée comme tellement légère, qu'à notre connaissance, jamais un cheval n'en est mort; toujours la phlébotomie nous a réussi contre elle, et généralement a arrêté sa marche en quelques jours,

Le second type abdominal est très-rare, cependant il a été décrit sous le titre de fièvre typhoïde. Un mémoire, lu dernièrement à la Société centrale de médecine vétérinaire, en a tracé un tableau qui ressemble beaucoup à la description de M. Sanson; seulement l'auteur et notre collègue de Toulouse n'envisagent point cette affection au même point de vue. L'un trouve les mêmes lésions que dans la fièvre typhoïde, l'autre les nie; quant aux symptômes, personne n'ignore que dans la dothinenterie il y en a d'autres que ceux observés du côté de l'intestin : ceci rentre dans les idées de M. Sanson, et devrait lui faire voir autre chose qu'une altération du sang. Nous penchons donc du côté de l'au-

teur du mémoire lu à la Société centrale, et, tout en admettant la rareté de la dothinenterie, nous ne la nions pas, et nous croyons que la fièvre abdominale grave est la fièvre typhoïde. Le traitement n'est pas non plus le même, vu les deux opinions exprimées; ces divergences sont dues, en grande partie aussi, à la différence du tempérament des chevaux sur lesquels ont observé les vétérinaires précités. A Paris, où nous exerçons, les malades sur lesquels on remarque les diverses formes de diathèse typhoïde proviennent de pays riches, sont nourris abondamment, et ont un tempérament sanguin; toutes leurs maladies offrent un caractère inflammatoire qu'il est difficile de méconnaître. Dans l'armée, les chevaux de troupe sont peu alimentés; beaucoup, comme l'a fait observer M. Sanson, ont subi dans leur pays l'influence paludéenne et y ont vécu misérablement. On doit comprendre combien l'idiosyncrasie peut faire varier les manifestations de maladies identiques quant à leur nature; c'est ce que notre collègue de Toulouse n'a pas assez admis, à notre avis, en jetant l'anathème sur quiconque ne serait pas convaincu de l'unicité de la diathèse typhoïde.

Nous avons observé fréquemment la forme thoracique sur de jeunes chevaux amenés récemment à Paris; les symptômes sont identiques à ceux de la maladie désignée vulgairement sous le nom de *pneumonie bilieuse,* affection consécutive, le plus souvent, à la fièvre muqueuse. Le traitement employé par nous diffère beaucoup de celui de M. Sanson, sans être un partisan de la saignée; cependant ce remède est tellement indiqué au début par la force du pouls et la congestion des muqueuses, que jamais nous n'avons hésité à le mettre en usage, tout en la faisant petite et la répétant rarement plus de deux fois. Nous n'avons pas observé de grande prédominance du caillot blanc, mais une couleur jaune verdâtre du sérum. Nous ne partageons pas non plus la confiance de l'auteur dans les sétons placés en si grand nombre, surtout lorsque l'on a dans une infirmerie jusqu'à 40 chevaux atteints de cette même affection, comme nous l'avons vu quelquefois; un seul ou même deux de ces exutoires suffisent, à notre avis. Rien n'affaiblit plus et ne provoque une longue convalescence que cet écoulement purulent continuel, sans cesse alimenté par six sources, dont M. Sanson regarde l'effet comme égal à une saignée de 12 kilogr. Jusqu'à ce que la théorie de l'aglobulie et de l'équilibre sanguin rétabli par les sétons soit prouvée clairement, nous saignerons et nous limiterons le nombre des exutoires; en revanche, nous préconiserons de toute notre force les sinapismes : ce révulsif, qu'emploie avec tant de succès M. Delorme, nous a réussi bien souvent et jamais n'a présenté de danger. Quant aux purgatifs minoratifs, bons au début, ils sont inutiles plus tard; les toniques doivent être employés lorsque l'animal reprend difficilement ses forces. Le résultat obtenu dans ces cas graves nous encouragerait à continuer les mêmes errements. Est-ce à dire que nous blâmons le traitement employé par M. Sanson ? Ayant à soigner des animaux lymphati-

ques et épuisés, nous eussions agi de même, en réservant cependant les six sétons. Nous croyons que les jeunes chevaux qui changent de climat, de nourriture, de genre de travail, sont en proie à une prédisposition maladive générale, prédisposition qui engendre, suivant l'idiosyncrasie, des maladies inflammatoires ou adynamiques. Toujours deux symptômes saillants persistent : ce sont la stupeur et l'arrêt de la sécrétion biliaire; les autres diffèrent de beaucoup, notamment l'état du pouls et l'état des muqueuses : c'est ce qui explique les divergences d'opinions entre des observateurs éloignés les uns des autres.

Il est donc difficile, comme a voulu le faire M. Sanson, de généraliser et de renfermer dans un même cadre nosologique des affections qui, quoique dues aux mêmes causes, varient de nature suivant les pays, les tempéraments et l'hygiène. Nous resterons donc, jusqu'à plus ample informé, dans l'ancienne voie; nous continuerons à distinguer la fièvre muqueuse, la fièvre typhoïde, et la pneumonie bilieuse, et à les regarder comme des maladies inflammatoires.

S'il est une question qui puisse intéresser au point de vue de la médecine comparée, c'est sans contredit celle qui s'agite parmi les vétérinaires sur le sang de rate, particulièrement en ce qui touche l'identité de cette affection avec le charbon. Quelle est la cause de cette maladie si terrible par sa rapidité et ses propriétés contagieuses? Les uns, et parmi eux M. Delafond, la placent dans une alimentation trop alibile, composée en grande partie de plantes fourragères; ils citent à l'appui de leur opinion des faits nombreux recueillis par des vétérinaires de la Beauce, pays que ravage enzootiquement le sang de rate. D'autres, et à leur tête un praticien distingué, M. Garreau, pensent qu'elle se trouve dans l'inobservation des règles de l'hygiène, à savoir dans l'insalubrité des logements et la putridité des eaux. M. Garreau nie que la nature ferrugino-calcaire du sol fasse naître la maladie de sang, et n'admet que comme cause prédisposante l'excès d'alimentation : au contraire, il regarde les fourrages vasés et poudreux comme devant contribuer au développement de la maladie; il insiste sur le peu d'aération des étables, déjà signalé par l'abbé Tessier, sur les effluves qui s'exhalent des endroits marécageux pendant les grandes chaleurs, et sur les principes septiques que contiennent, aux mêmes époques, les eaux stagnantes. C'est, d'après lui, au moment où les mares se couvrent de matières organiques putréfiées et d'animalcules, que la maladie de sang fait les plus grands ravages. À cette période de l'année, les rosées sont abondantes, et la vapeur d'eau, chargée de principes putrescibles, tombe matin et soir sur la terre; souvent c'est en rentrant de la pâture, où ils ont été mouillés par cette eau vaporisée, que les animaux tombent foudroyés. Quelles que soient les causes du sang de rate, un fait désormais acquis à la science, c'est sa nature charbonneuse.

M. Garreau relate plusieurs cas de transmission de cette maladie du mouton à l'homme et à divers animaux; d'autres expériences, faites dans

le but de s'assurer que le virus charbonneux de l'homme est contagieux pour le mouton, ont donné des résultats affirmatifs. Le contact n'est pas toujours nécessaire; notre confrère cite des faits de contagion par virus volatil; les voici : des lapins, placés dans une bergerie où venaient de périr de la maladie de sang 90 moutons, succombèrent dans l'espace de cinq jours; une vache, mise dans une étable qu'avait habitée une autre bête bovine, morte du sang de rate, périt, huit jours après, de la même maladie; de plus, l'équarrisseur qui en fit l'autopsie contracta la pustule maligne; sur trois vaches lâchées dans un pré que venait de quitter un troupeau de moutons décimé par le sang, deux moururent subitement. Dans tous ces cas, la nécropsie démontra l'existence d'une affection analogue à celle qui avait frappé les occupants antérieurs. Un dernier fait, récemment recueilli, vient confirmer l'opinion de M. Garreau : le 10 avril, il est appelé chez un cultivateur pour faire l'autopsie d'une vache morte en quelques heures; il trouve les lésions du sang de rate. Une poule meurt, le même jour, du charbon, ainsi qu'un lapin inoculé avec le sang de la vache. Trois autres bêtes bovines, placées dans la même étable, tombent malades, deux légèrement; prises à temps, elles guérissent. La troisième meurt après avoir présenté les symptômes de la maladie de sang; la nécropsie confirme le diagnostic. Or déjà, l'année précédente, ce cultivateur avait perdu, de la même maladie, 3 vaches sur 5, et 25 moutons sur un troupeau de 220; ses bestiaux pâturaient dans un pré bas et humide, et avaient pour nourriture des foins naturels. Je joins ici un fait de contagion des moutons à l'homme, transmis par M. Cherreau, médecin à Fère-en-Tardenois, fait qui avait été mis en doute dans une séance de la Société centrale de médecine vétérinaire : Un berger, en faisant une saignée à un mouton atteint du sang de rate, reçut quelques gouttes de sang dans l'œil; il s'essuya sans grande précaution. Le soir, l'œil était douloureux et les paupières gonflées; l'œdème s'étendit bientôt à toute la face. M. Cherreau, appelé le quatrième jour, observa chez cet homme une tuméfaction énorme du visage, et une plaie de mauvaise nature à la paupière inférieure; il s'écoulait par la narine gauche un liquide ichoreux, roussâtre et fétide. Le malade mourut trois jours après. Quelque temps après, son maître, ayant porté sur son dos des peaux de moutons morts du sang, vit se développer sur son cou une pustule maligne, dont un traitement énergique, promptement appliqué, arrêta la marche.

On doit donc aujourd'hui admettre que le sang de rate est de nature charbonneuse; qu'il est transmissible, par contact et par virus volatil, aux mammifères domestiques, par contact seulement à l'homme.

M. Dupont a publié deux cas d'atrophie du cerveau chez le chat, concomitants avec une maladie de la peau, et ressemblant, sous beaucoup de rapports, à la pellagre de l'homme; il manque comme prodromes de cette affection l'inappétence et la diarrhée qu'on remarque dans l'espèce humaine.

Ces faits sont très-curieux, et doivent fixer l'attention; ils viendraient confirmer l'opinion émise par MM. Marrotte et Devergie, que la nourriture avec le maïs n'est pas une cause indispensable de la pellagre.

Nous devons à M. Rey, professeur de clinique à Lyon, une observation de myosite spontanée. Au début, chez le malade, des saillies musculaires douloureuses sont apparues à la surface de la peau, surtout à la région de l'encolure et aux membres; l'inflammation devient générale, et se complique d'anasarque aiguë. L'animal guérit à la suite d'un traitement antiphlogistique.

Un cas de guérison de tétanos, publié par M. Tévenart, vétérinaire à Athin, nous a paru digne d'être noté: ce praticien emploie l'essence de térébenthine en breuvage et en lavements à la dose de 2 onces par jour.

Nous citerons aussi une observation de hernie pulmonaire chez la vache, due à M. Papin, vétérinaire à Piré: la portion herniée était placée à 6 centimètres en arrière du coude; elle se gangrena, et devint le centre d'un foyer purulent qu'on ouvrit. La vache reprit de l'embonpoint à la suite de cette simple opération; le trou qui avait donné passage à la hernie était oblitéré.

M. Delwart, professeur de clinique à l'École de Cureghem, a guéri une hernie inguinale chez un cheval par l'introduction d'une cheville en fer dans le sac herniaire. Voici le procédé opératoire: la hernie une fois réduite, l'opérateur fait pénétrer la cheville à travers la peau et le pilier extérieur de l'anneau inguinal, l'incline en dehors, pénètre dans le pilier interne, puis place une forte suture en forme de 8, dont les nœuds embrassent la peau et le sac herniaire. Des essais ultérieurs démontreront quelle est la valeur de ce procédé assez dangereux à première vue.

Sous le titre de pertes séminales volontaires, nous devons à M. Prangé un exemple d'onanisme chez le cheval; cet animal éjaculait trois ou quatre fois par jour, en prenant une position qui lui permettait de frotter son pénis contre les deux membres antérieurs: il était devenu très-faible. Il fut guéri par des bains froids répétés matin et soir durant dix jours.

Le tétanos a été traité en Angleterre par l'acide cyanhydrique avec succès; nos voisins d'outre-Manche ont aussi préconisé contre cette névrose le chanvre indien. Dans le *Veterinarian*, nous trouvons un cas d'ossification très-rare; c'est celle du canal cholédoque, rencontrée chez une vache par M. Shaw.

Nous ne citerons que pour mémoire les travaux de M. Chauveau sur le cœur, déjà connus des physiologistes, et nous passerons sous silence la question des exutoires, qui nous semble jugée en faveur de la pratique vétérinaire.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE. — PHYSIOLOGIE.

Membrane muqueuse olfactive de l'homme (*Structure de la*), par le professeur Ecker. — L'auteur, parlant des cloisons des narines, dit que la membrane de Schneider, très-vasculaire, se distingue difficilement de l'autre partie de la muqueuse, pauvre en vaisseaux, et d'une couleur jaune rougeâtre, sur laquelle, à la partie supérieure de la cloison, s'étend le nerf olfactif. Cette région olfactive s'étend en bas à environ 9mm d'avant en arrière, et à 1 ½mm dans une direction horizontale. Cette tache se distingue des parties environnantes par sa couleur jaunâtre, sa moindre transparence, et son épaisseur. Ecker appelle cette tache *locus luteus*, et dit qu'elle seule mérite le nom de région olfactive. Les parties antérieures de la muqueuse de la cloison sont couvertes d'un épithélium permanent, tandis que de la ligne qui unit le bord libre antérieur des os du nez avec la partie nasale antérieure du maxillaire supérieur, la forme d'épithélium cilié s'étend sur toute la muqueuse de la cloison, à l'exception du *locus luteus*. La direction du mouvement ciliaire n'est pas bien connue. Entre l'épithélium ciliaire, mesurant 0,090 de millimètres de long, avec de longs cils ou de longs pédicules, facile à voir, il y a d'autres cellules dont la relation avec ces cils n'est pas bien déterminée; elles ont à peu près la même longueur, mais elles sont généralement plus larges; elles sont renflées et possèdent elles-mêmes des cils très-déliés. La forme de leur terminaison est variable; pour quelques-unes, elle va en diminuant de grosseur et est fermée; pour d'autres elle est ouverte, et présente la forme d'une coupe; mais rarement on y voit un noyau. Les cellules de la tache jaune présentent ces deux formes; elles sont allongées, et dégénèrent inférieurement en un corps filiforme, qui présente généralement des renflements ou des nodosités où l'on trouve les cellules dites cellules de compensation (*ersatz-cellen*); elles sont délicates et tombent facilement. Cette extrémité libre n'est pas occupée par de l'épithélium cilié, comme l'auteur semble l'avoir pensé autrefois; elle contient un nombre infini de granulations de pigment jaune, et c'est à cette matière colorante que le locus luteus doit sa coloration. L'extrémité de ces procès filiformes se bifurque, et souvent le point de bifurcation offre un renflement finement granulaire. C'est entre ces cellules olfactives que se trouvent les cellules de compensation. Immédiatement sur la surface de la muqueuse, on trouve une couche de cellules tantôt

rondes, tantôt irrégulières, ou quelquefois allongées, entre lesquelles s'enfoncent les cellules filiformes olfactives. Quant aux parois du nez, dans les parties antérieure et inférieure, on trouve l'épithélium pavimenteux; mais ses limites ne sont pas semblables à celles qu'il a dans la cloison, car, partant du bord libre antérieur de l'os du nez, il descend à quelques lignes en arrière de la portion nasale du maxillaire supérieur, de manière que l'extrémité antérieure du cornet inférieur, aussi bien que la partie antérieure de la cavité nasale inférieure, sont couvertes d'épithélium pavimenteux. La membrane muqueuse du cornet supérieur n'est pas partout recouverte d'épithélium vibratile; la partie qui n'en a pas s'étend en arrière dans une longueur de 4^{mm}, et, comme le locus luteus est coloré en jaune, et renferme les cellules olfactives dont nous avons fait mention plus haut: cette partie pourrait donc aussi être considérée comme appartenant à la région olfactive, qui est très-étendue chez les mammifères, et cela parce que les cellules olfactives couvrent toute la région qui n'est pas revêtue d'épithélium vibratile. (*Schmidt's Jarhbucher*, 1857, n° 5, p. 167.)

Épithélium vibratile et ses mouvements dans les organes génitaux des mammifères et de l'homme. — Après avoir parlé de l'utilité des recherches et des expériences sur les animaux inférieurs comme pouvant amener des recherches semblables chez l'homme, et prenant pour exemple la découverte de l'épithélium vibratile dans une partie de l'épididyme des cochons, fait qui l'a conduit à découvrir son existence dans l'épididyme chez l'homme, M. O. Becker en vient à l'étude de l'épithélium qui tapisse les différentes parties des organes génitaux de l'homme. Il étudie d'abord les organes de la femme, puis ceux de l'homme après la naissance; puis il arrive à l'existence de l'épithélium vibratile dans l'embryon. Plus loin il étudie en détail les mouvements vibratiles dans les conduits des glandes génitales, et il termine par des considérations sur ces mouvements dans les cavités closes.

Quant à l'épithélium des organes génitaux de la femme, Becker note plusieurs cas particuliers. Tandis que Kölliker décrit l'épithélium pavimenteux du vagin comme se transformant en cils vibratiles sur le col de l'utérus, Henle et Gerlach semblent n'avoir vu cette transformation que dans le fond de la matrice; Becker a fait la même observation sur plusieurs cadavres qu'il a examinés. La longueur moyenne des cellules cylindriques est de 0,036 de millimètre; dans les trompes de Fallope et leurs pavillons, elles n'ont que la moitié de cette longueur. A la face postérieure des pavillons, il existe des cils vibratiles, mais qui prennent différentes formes transitoires, jusqu'à se transformer en épithélium pavimenteux, comme celui qu'on trouve dans la cavité abdominale. L'auteur cite l'observation de Bischoff, qui a remarqué que depuis la naissance jusqu'à la puberté, on ne trouve pas d'épithélium vibratile

dans les organes génitaux internes de la femme; il rapporte aussi l'observation faite par Valentin, que les cils vibratiles manquent chez les jeunes animaux, chez la femme pendant les périodes menstruelles, et le plus souvent pendant la grossesse. Becker dit que ces faits sont vrais pour la membrane muqueuse de l'utérus; mais, dans les trompes et sur les pavillons, il a vu des cils vibratiles chez les mammifères nouveau-nés et chez les petites filles ; il les a trouvés surtout aux bords libres des pavillons et à l'extrémité utérine des trompes. Sur de très-jeunes lapins, on voit avec la plus grande facilité les mouvements des cils vibratiles. Becker déclare encore, contrairement à Bischoff, que les mouvements vibratiles de l'épithélium des trompes de Fallope et des pavillons existent chez la lapine grosse, et ne disparaissent pas lors du passage de l'ovule. Chez la fille, à la naissance, on ne trouve pas de cils vibratiles dans l'utérus; il en est de même chez la lapine. A l'époque de la puberté il en existe, mais seulement au fond de la cavité utérine. L'auteur arrive ensuite aux observations de Kölliker, qui a trouvé que pendant les règles et la grossesse, époque périodique de la chute et de la reproduction de l'épithélium, l'épithélium vibratile était seul intéressé; et il affirme que dans plusieurs expériences relatives à ce sujet, il a trouvé l'épithélium vibratile sur les cornes de l'utérus chez la lapine grosse. Quant à la couche épithéliale de l'appareil ovarique, que Kölliker dit être probablement de nature vibratile, l'auteur déclare qu'elle varie suivant le degré de développement de l'ovaire, et que chez deux filles nouvellement nées, ainsi que chez une femme de 29 ans, qui avait les ovaires très-développés, il a vu très-manifestement les cils vibratiles; c'est ce qu'il a observé également sur une lapine âgée de quatorze jours.

Passant aux organes génitaux mâles, Becker parle de l'épithélium vibratile de l'épididyme. Il a examiné un grand nombre d'animaux inférieurs, le moineau, l'hirondelle, le coq, le dindon, le cochon, le cerf, le cheval, le lapin, le chat et le chien, et chez tous, il a trouvé dans les vaisseaux efférents un épithélium vibratile simple ; il a cependant noté quelques différences chez certains animaux en ce qui regarde les vaisseaux efférents. Il a trouvé un épithélium vibratile double dans l'épididyme chez tous les mammifères : l'un, simple épithélium vibratile avec des cellules coniques, recouvre les vaisseaux efférents; tandis que l'autre, composé d'une couche laminée avec des cellules cylindriques, et quelquefois, suivant l'âge et l'espèce, avec des cils très-longs, occupe tout l'épididyme jusqu'au canal déférent, où, passant par la forme d'épithélium cylindrique, il finit par dégénérer en épithélium pavimenteux. L'épithélium de l'épididyme, depuis la naissance jusqu'à la puberté, est formé de cellules dont la couche supérieure est à peine plus grande que les cellules plus jeunes, placées au-dessous. A mesure que l'épididyme se développe, ces cellules s'allongent et se disposent en lames. La tunique fibreuse des conduits séminaux du testicule est si solidement unie dans le réseau de Haller avec le tissu aréolaire du corps d'High-

more, que ces conduits semblent à peine avoir une membrane spéciale Dans les *coni vasculosi*, on trouve entre la couche fibreuse et le tissu amorphe, une couche circulaire de fibres de cellules contractiles qui paraît manquer au sommet des cônes. Chez l'homme, comme dans la plupart des animaux, les cônes vasculaires possèdent un épithélium vibratile simple, dont les cellules coniques sont entourées de cils vibratiles, longs de 8 à 10 millièmes de millimètre. Il est très-résistant, et souvent on peut en extraire des portions assez longues des conduits séminaux pour y trouver la forme de cylindres creux : on le trouve aussi bien chez les nouveau-nés que chez l'adulte. Becker dit avoir trouvé cet épithélium même dans des testicules malades, où l'induration a amené l'oblitération des conduits excréteurs, et il dit avoir vu distinctement les cils vibratiles et leurs mouvements dans un cas de testicule en partie détruit par un cancer fibreux.

Dans le canal de l'épididyme, l'épithélium est en lames, les cellules étant exactement cylindriques, longues, placées perpendiculairement, avec des parois solides et de gros noyaux. La tête de l'épididyme renferme les plus longs cils vibratiles que l'on trouve dans l'économie. L'épithélium est remarquable ici par sa fragilité, la facilité de ses transformations, et la promptitude de sa reproduction. A la naissance, chez l'homme et chez les animaux, il est incomplétement formé ; chez les jeunes enfants, on ne trouve pas de cils vibratiles dans le canal de l'épididyme. Mais, vers l'époque de la puberté, les cellules ont des cils vibratiles de différentes grosseurs et de différentes longueurs, les contours se dessinent, le contenu devient granuleux et moins transparent, l'enveloppe se ride et se plisse. Du reste, l'aspect de l'épithélium de l'épididyme semble varier beaucoup suivant la quantité de sperme parfait qu'il contient : cela s'accorde bien avec l'état de développement complet dans lequel on trouve l'épithélium de l'épididyme chez les animaux en rut. Les cils vibratiles de l'épithélium de la tête de l'épididyme ont un aspect particulier ; ils semblent avoir une tendance à adhérer entre eux, de manière que l'on croirait plutôt voir une masse solide sortant de l'intérieur de la cellule que des cils placés à la surface de la cellule. Becker dit n'avoir jamais trouvé de cils vibratiles à l'extrémité inférieure de l'épididyme, il en a toujours rencontré à la tête ; à la queue de l'épididyme, il a trouvé des cellules épithéliales d'une grandeur anormale. Dans le canal déférent, l'épithélium est simplement cylindrique, et vers le tiers supérieur, il se transforme en épithélium pavimenteux, qui se continue dans les vésicules séminales. Les vaisseaux efférents du testicule ne sont pas cependant les seuls points où l'on trouve l'épithélium vibratile ; les *hydatides non pédiculeés* de Morgagni, situées à la tête de l'épididyme, et décrites par Luschka, comme généralement, sinon toujours, en rapport avec les canaux séminifères de cette région, ont un épithélium vibratile tout aussi bien que ces canaux séminifères, structure qui semble démontrer une certaine analogie entre ces différents organes.

L'épithélium vibratile des hydatides est toujours petit et de formes variées, tantôt régulièrement cylindrique, tantôt légèrement conique; tantôt irrégulier.

Quant à l'épithélium des parties génitales du fœtus, l'auteur a observé que l'épithélium vibratile n'existe pas dans les corps de Wolff du lapin. Son existence à l'époque de la naissance fait supposer que peut-être les trompes de Fallope et la tête de l'épididyme du fœtus renferment de l'épithélium vibratile; Becker l'a cherché sur plusieurs embryons et ne l'a jamais trouvé: son existence avant la naissance semble pourtant certaine.

L'auteur arrive à rechercher quelle est la meilleure méthode pour constater les mouvements vibratiles; il dit les avoir vus bien distinctement pendant deux heures sur une portion de testicule qui avait été enlevée pendant la vie sur un homme de 42 ans. Il parle du cas dans lequel le courant du sperme, établi d'une glande séminale dans les vaisseaux séminifères par les mouvements des cils vibratiles, peut être facilement observé chez certains animaux chez qui les parois des cônes vasculaires sont très-transparentes, ce qui permet de suivre la marche des corpuscules spermatiques. Il pense que le courant dans les cônes vasculaires n'est pas parallèle au grand axe du vaisseau séminifère, mais suit une direction en spirale.

Quant au mouvement des cils vibratiles dans les cavités closes, l'auteur cite un cas de kyste du testicule, rapporté par Billroth dans le *Deutsche Klinik*, 1856, n° 10. (*Unters. zu Naturlehre der Menschen und der Thiere*, Band II, Heft 1, p. 71; 1857.)

État des nerfs dans les tissus désorganisés, par le Dr Marfels. — L'auteur, dans le but d'examiner l'état des nerfs dans les tissus désorganisés, a recherché dans 4 cas ce qu'était devenu le nerf vague dans la phthisie pulmonaire et le marasme. Il a trouvé que la dégénérescence graisseuse n'envahit pas immédiatement le tissu des nerfs, et qu'elle est précédée par une transformation cellulaire. Ces cellules renferment des noyaux; elles ont les dimensions des petits corpuscules incolores du sang; on les trouve parsemées au milieu des fibres et sans aucun dépôt granulaire environnant. La potasse, l'éther, l'iode, ne produisent aucun effet sur ces cellules; dans un cas, examinant des portions du nerf ischiatique, il a trouvé ces cellules situées en dedans des fibres nerveuses. Ce fait semblerait établir une certaine analogie avec la découverte, chez quelques-uns des animaux inférieurs, de cellules en partie granulées et sans noyau, et de cellules transparentes, claires et à noyau, placées dans le tissu des nerfs. Chez l'homme, l'auteur n'a pas trouvé de noyaux dans la gaîne des fibres nerveuses primitives; au contraire, il les a trouvés sur des animaux chez qui il croit avoir vu des fibres dans la gaîne des nerfs. Deux fois il a observé que la substance nerveuse s'était échappée de l'enveloppe qui la contenait; il y avait, dans ces deux cas, les cellules en question. (*Virchow's Archiv*, Band II, Heft 2, p. 200.)

Angine diphthérique.—M. le professeur Trousseau, dans un excellent rapport sur les épidémies de 1856, lu à l'Académie (13 octobre), a rendu un compte détaillé des affections diphthériques qui ont régné dans plusieurs départements. Bien que nous n'ayons à notre disposition que des notes recueillies pendant la séance, nous croyons que ces renseignements seront lus avec intérêt: nous pouvons garantir l'exactitude du fond, sinon celle de la forme.

De toutes les épidémies d'angine, la plus longue et la plus grave a été celle de Boulogne, qui, de janvier 1855 à mars 1857, avait été cause de 366 décès dans la ville, 341 des sujets qui ont succombé par suite de la maladie étant âgés de moins de 10 ans; aucun médecin ne se rappelait avoir vu dans la ville l'angine sévir sous forme épidémique même légère. Les symptômes ont été comme d'ordinaire très-insidieux au début, et par une exception assez rare, les vomissements ont commencé dans un grand nombre de cas la série des accidents, à ce point même que quand un enfant était pris de nausées, il devait être considéré comme sous l'influence régnante. Les fausses membranes ont été constatées dans la presque totalité des cas; et si le médecin était appelé assez tôt, il assistait à toute leur évolution; on voyait alors une plaque unique, plus ou moins étendue, souvent très-limitée, et qui s'étendait successivement, en même temps que survenaient le gonflement et la rougeur de toute la région pharyngienne. En gagnant de nouvelles parties, la plaque diphthérique tendait moins à se porter vers le larynx qu'à envahir la totalité du pharynx et des fosses nasales. L'engorgement ganglionnaire se manifestait de bonne heure et prenait parfois des proportions énormes. Au bout d'un temps plus ou moins long, l'enfant était devenu profondément anémique, et il s'éteignait non par asphyxie, comme dans le croup, mais dans un état de cachexie insurmontable. M. Trousseau a fait remarquer avec raison combien cette épidémie s'éloigne de celles que M. Bretonneau observait en Touraine, pour se rapprocher de l'épidémie dont nous avons été témoins à Paris, et sur laquelle M. Bretonneau lui-même a publié dans nos *Archives* (1855) un mémoire si remarquable. Quelques complications rares se seraient présentées; entre autres la méningite et divers troubles gastro-intestinaux; l'état de la respiration ne paraît pas avoir été l'objet d'un examen tout spécial. La convalescence, très-longue, très-difficile, traversée par de nombreux accidents, était surtout laborieuse, à cause de l'extrême faiblesse des malades: fait important, caractéristique, et sur lequel M. le Dr Faure a appelé particulièrement l'attention. On a observé aussi plusieurs cas de paralysie du voile du palais, et cet invincible dégoût pour les aliments, dont le médecin ne saurait trop se préoccuper.

La maladie paraît s'être concentrée au moins momentanément dans quelques centres d'infection; ainsi, dans une seule école, une vingtaine d'enfants ont succombé. Il résulterait des relevés statistiques, que les familles anglaises, qui sont nombreuses à Boulogne, ont été le plus

éprouvées; ainsi, dans une seule maison, deux enfants, la mère et la domestique, sont morts de l'angine.

Le traitement a consisté dans l'usage des cautérisations et de quelques gargarismes astringents ou détersifs; le bicarbonate de soude a paru complétement inutile, et le chlorate de potasse d'une efficacité plus que douteuse.

M. Trousseau exprime le regret que dans cette description, due en grande partie à M. Perrochaud, de Boulogne, l'examen des fausses membranes n'ait pas été fait plus soigneusement et qu'on n'ait pas noté le mode de propagation aux fosses nasales. Pour l'honorable professeur et conformément aux idées de M. Bretonneau, la diphthérie nasale doit être, de la part du médecin, l'objet d'une minutieuse attention; c'est souvent pour avoir négligé de poursuivre la fausse membrane dans le siége où elle échappe facilement, qu'on a laissé la maladie repulluler: aussi, en rendant compte des autres épidémies, a-t-il le soin de bien préciser, dès que les documents le permettent, l'influence de la diphthérie siégeant dans le nez.

A ce titre, une épidémie observée dans la Nièvre, par M. Lemoine, méritait d'être signalée.

La maladie n'occupait pas le larynx, elle débutait à la manière accoutumée. Prévenu par l'imminence du mal, convaincu de la nécessité d'agir de bonne heure, le médecin avait pris le soin d'examiner chaque jour les enfants qui fréquentent l'école de sa commune : il a constaté, grâce à cette heureuse précaution, que le gonflement ganglionnaire précédait très-souvent la production des fausses membranes; ce fait, s'il est vérifié, et il ne peut l'être que par les médecins qui habitent un petit centre de population, nous paraît très-important. Lorsque les fausses membranes gagnaient rapidement le nez, le pronostic était très-grave; il en était de même quand des mouvements convulsifs signalent le début de la maladie.

Dans le département de la Haute-Marne, l'angine diphthérique aurait encore eu une prédilection plus marquée pour les fosses nasales; elle aurait plus d'une fois débuté par cette partie, déterminant des épistaxis qui ajoutaient, à cause de la perte de sang, une nouvelle gravité à l'état de faiblesse; cette série de symptômes, qu'on pourrait désigner sous le nom de coryza diphthéritique, aurait été constatée par le Dr Jobert, qui a décrit l'épidémie.

En somme, il n'y a eu en France qu'un seul pays situé à l'autre extrémité du territoire, dans les Pyrénées, qui ait été affecté par une angine vraiment croupale avec suffocation laryngée.

On ne saurait trop insister sur ces transformations de la diphthérie qui s'accomplissent sous nos yeux. Qu'on se représente l'admirable description tracée par M. Bretonneau, en regard de celle dont nous venons de donner les principaux traits, et on verra combien les différences sont grandes. On dirait qu'en se modifiant, la maladie a pris une nou-

velle énergie, car elle a depuis quelques années sévi avec une incontestable recrudescence; les départements du littoral nord-ouest ont été surtout atteints, et de ce point de départ la maladie a gagné des pays situés plus près du centre.

Nous ne pouvons que nous associer aux conseils de l'honorable rapporteur de la commission des épidémies, si compétent dans ces questions, et qui a traité en peu de mots de l'efficacité des cautérisations. Beaucoup de praticiens, soit à cause de l'indocilité des malades, soit crainte d'accidents, soit manque de confiance, se contentent de cautérisations insignifiantes; leur solution caustique est trop faible, et en outre ils ne la répètent qu'à de rares intervalles et ne la portent pas suffisamment loin. Il est pour nous démontré, et nous avons déjà insisté ailleurs sur ce point, que partout où les cautérisations ont été faites tôt et bien, elles ont rendu de meilleurs services que toute autre médication.

Apoplexie embolique par le détachement de caillots fibrineux dans un anévrysme de la carotide, par le Dr Esmarch, chef de la Clinique de Kiel. — Le capitaine C. H..., de Suède, consulta un ami du Dr Esmarch pour une attaque d'angine tonsillaire, et en même temps il appela son attention sur une tumeur qu'il avait au côté gauche du cou. Cette tumeur s'était développée subitement, trois ans auparavant, sans causes connues, et avait alors atteint le volume d'un œuf de poule; elle occupait le triangle supérieur du cou, diminuait un peu par la pression, et donnait au toucher une sensation très-manifeste de tremblement. On diagnostiqua donc un anévrysme de la carotide primitive. En répétant l'examen quelques jours après et en exerçant quelques pressions sur la tumeur pour la réduire, le malade tomba tout à coup avec tous les symptômes de l'apoplexie; on le saigna et on le porta à l'hôpital, où il fut placé dans le service du Dr Esmarch.

Le malade est grand et robuste; il était dans un état de coma dont il ne sortait que pendant de courts moments; le pouls était modérément plein, le cœur normal; tout le côté droit de la face était paralysé, la joue droite se gonflait dans l'expiration, il y avait des mouvements spasmodiques dans les muscles du côté gauche de la face; les pupilles se contractaient sous l'influence de la lumière; la langue, très-chargée, se dirigeait à gauche; la respiration était stertoreuse; les muscles thoraciques et le diaphragme agissaient bien, mais les muscles abdominaux gauches agissaient seuls dans la respiration; les extrémités droites supérieures et inférieures étaient paralysées; la déglutition, la miction et la défécation, se faisaient normalement; les battements de la tumeur étaient isochrones avec ceux des carotides; il n'y avait pas de murmure dans la tumeur.

Le Dr Esmarch diagnostiqua le détachement de caillots fibrineux du

sac anévrysmal et une oblitération consécutive de la carotide interne gauche. On appliqua de la glace sur la tête, des sinapismes aux jambes, et on administra un lavement au vinaigre. Il survint un peu d'amélioration, les symptômes de paralysie diminuèrent un peu; le malade put causer avec un de ses amis. Trois jours après, il y eut une rechute, avec un coma profond; le pouls était accéléré, la peau froide, la face livide; la pupille droite était un peu tiraillée transversalement, mais elle était encore contractile à la lumière, ainsi que la pupille gauche; les lèvres se distendaient à l'expiration; l'urine coulait involontairement; le foie se dilata; le pouls devint si fréquent, qu'on ne pouvait plus le compter; la respiration était lente, accompagnée de cris pendant l'inspiration. A minuit, le malade était mort.

L'examen cadavérique fut fait le lendemain par le Dr Weber.

L'anévrysme était en forme de fuseau et commençait à environ 4 centimètres au-dessus de la naissance de la carotide à l'aorte; les carotides interne et externe formaient la limite supérieure de l'anévrysme, elles avaient conservé leur volume normal. La veine jugulaire interne était repoussée en dehors; le nerf vague, placé entre la veine et l'anévrysme, était intact, mais la branche descendante de l'hypoglosse adhérente à la tumeur paraissait profondément altérée. Toute la surface interne de la carotide, depuis son origne, était dans un état de dégénérescence athéromateuse et contenait d'énormes dépôts calcaires; mais, au-dessus et au-dessous, une portion de la tunique interne de l'artère formait un éperon qui faisait saillie dans le sac anévrysmal. L'intérieur du sac était tapissé en partie par une membrane rouge lisse, en partie par des caillots fibrineux déchiquetés et adhérents plus ou moins au sac; il y avait aussi beaucoup de fibrine libre, irrégulièrement disposée en mailles. On retira de la carotide interne un caillot solide, qui descendait jusque dans le sac anévrysmal; il n'y avait pas de caillot dans la carotide externe. Dans le crâne, on trouva une hyperémie considérable des vaisseaux de la pie-mère, un peu de sérosité épanchée sous l'arachnoïde; toute la portion moyenne de l'hémisphère gauche, comprenant une partie du corps calleux, était convertie en pulpe d'une couleur gris jaunâtre. Au-dessus de l'aqueduc de Sylvius, sur la ligne médiane du pont de Varole, il y avait un épanchement sanguin récent, du volume d'un haricot; il y en avait un autre, plus petit, à 1 cent. en avant de celui-ci, et, dans le voisinage, une foule de petits épanchements capillaires. On ne trouvait plus de substance cérébrale normale dans la portion ramollie; c'était un mélange de matière granuleuse et de courts fragments de fibres, avec des capillaires contenant des corpuscules ridés. Dans les épanchements sanguins récents dont nous avons parlé, les globules du sang étaient intacts. La carotide cérébrale et l'artère ophthalmique étaient complétement oblitérées par des caillots brun foncé, contenant de nombreux pelotons rouges ou blanc grisâtre, qui évidemment étaient venus de la poche anévrysmale;

leur identité a été prouvée par le microscope. Les viscères thoraciques ne présentaient aucune désorganisation marquée, sauf l'aorte ascendante, qui était graisseuse dans une certaine étendue. Les grosses artères offraient la même altération.

Dans ses conclusions, le Dr Esmarch insiste sur le danger qu'il y a de trop manipuler les tumeurs anévrysmales, danger dont les conséquences fâcheuses sont bien démontrées par cette observation. (*Arch. für pathol. Anat. und Physiol.*, Band XI, Heft 5.)

Sucre dans l'urine des femmes enceintes et en couches, par le Dr Th. Kirsten. — Les recherches de M. Blot sur la présence du sucre dans l'urine des femmes enceintes, en couches et dans l'état puerpéral, ont suggéré au Dr Kirsten de faire, de son côté, de nouvelles recherches dans le but de vérifier les résultats qu'avait obtenus M. Blot. M. Blot était arrivé à cette conclusion, que la présence du sucre dans l'urine des femmes qui sont dans ces conditions est un phénomène physiologique, et que sa disparition était l'expression d'un état pathologique intercurrent. Le Dr Kirsten fait observer que, si cette conclusion était vraie, nous posséderions, dans le fait de la disparition du sucre, une mesure assez certaine de l'état de la femme en couches, puisque cela indiquerait le commencement d'un trouble pathologique, tandis que le retour du sucre serait l'indice du retour à la santé. Il a donc examiné plusieurs femmes à ce point de vue; ses observations ne s'accordent pas parfaitement avec celles de M. Blot; elles semblent même indiquer un état inverse, à savoir : que le sucre existe en plus grande quantité dans l'urine des femmes dans l'état puerpéral, quand la sécrétion du lait est arrêtée soit par un état pathologique, soit par le sevrage de l'enfant. Ainsi il a observé, chez plusieurs femmes dont les enfants sont morts, que le deuxième, le troisième ou le quatrième jour après la mort de ces enfants, l'urine renfermait une plus grande quantité de sucre. Après ce temps, la quantité de sucre diminuait en raison directe de la diminution du lait; dans quatre cas cependant, il y avait encore une très-grande quantité de sucre après douze jours. Dans trois cas où les femmes avaient une fièvre puerpérale intense et chez qui la sécrétion du lait était presque nulle, on trouva le sucre en très-grande quantité. Une de ces femmes avait une anasarque pendant sa grossesse; l'examen de son urine révéla une abondante proportion d'albumine, qui diminua avec l'œdème, sans toutefois disparaître entièrement avec celui-ci. Elle accoucha facilement d'un enfant chétif, et eut plusieurs attaques de péritonite. Vers la fin de la grossesse, on avait trouvé un peu de sucre dans l'urine. La sécrétion du lait était presque nulle, et le lait était très-léger; il y avait dans l'urine une quantité considérable de sucre. Chez la deuxième malade, qui avait eu plusieurs péritonites suivies de pyémie, le Dr Kirsten trouva du sucre jusqu'à la veille de la mort; il avait été très-abondant au commencement de la maladie. Le

troisième cas était tout à fait semblable. Enfin il était rarement possible de découvrir plus que des traces de sucre chez les femmes bien portantes, qui avaient de beaux enfants et une grande quantité de lait.

Il ressort de ces observations que la glycosurie dépend plutôt d'un état pathologique que physiologique, et le Dr Kirsten pense qu'on en trouve l'explication dans les dernières recherches de M. Cl. Bernard. Ce physiologiste a démontré que la formation du sucre dans le foie est plus abondante quand la circulation abdominale est augmentée et que la température est élevée; c'est surtout à une température de 40° centigrades que la matière biliaire se transforme en sucre; aucune époque n'est plus favorable à cette transformation que le temps de la gestation, où la circulation abdominale et la température sont élevées toujours au degré nécessaire pour cette transformation : d'où il suit que l'on devrait toujours s'attendre à trouver du sucre dans l'urine des femmes enceintes. Mais, comme cela n'est pas exact, il faut en conclure que la plus grande partie du sucre produit à cette époque est employée à la nourriture de l'enfant, de manière qu'il ne peut être excrété. Il serait intéressant, pour vérifier cette hypothèse, d'examiner l'urine des femmes dont l'enfant est mort aussitôt que possible après la mort.

Pendant la semaine qui suit l'accouchement, la circulation abdominale est diminuée, l'afflux du sang se fait à la périphérie, comme cela est prouvé évidemment par la sécrétion du lait et les sueurs. Cet état ne serait pas favorable à la formation du sucre. (*Monatsschr. f. Geburtsk.*, juin 1857.)

Revue des Thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Paris en 1856 *et* 1857.

Maladies des femmes.

Quelques considérations sur la menstruation; de la suppression des règles, par J. Feillé-Grandpré; 1856. Un premier chapitre traite de l'influence de la menstruation sur certaines maladies qui se développent généralement avant la première apparition des règles, les déviations de la colonne vertébrale, la scrofule et la chlorose. Les crises salutaires qu'on remarque souvent à cette époque de la vie doivent être attribuées moins à la menstruation qu'au surcroît de vitalité que la puberté entraîne; on ne devra donc jamais chercher à provoquer dans ce cas l'apparition des règles, comme pouvant juger les accidents morbides. L'influence de la menstruation sur certaines maladies postérieures à la première apparition des règles est étudiée dans le deuxième chapitre; l'auteur pense, avec M. Raciborski, que la plupart des affections sont influencées d'une manière fâcheuse par la menstruation, notamment les affections utérines, et que, dans tous les cas, la menstruation n'apporte jamais, avec ses retours périodiques, un résultat salutaire, comme l'entendaient les anciens. Dans un dernier paragraphe, l'auteur expose

les causes de la suppression des règles et les désordres qui la suivent; ces désordres seraient moins imputables à la suppression elle-même qu'à la cause qui l'a déterminée.

De l'occlusion complète du conduit vulvo-utérin, et de ses rapports avec la menstruation, par Labadie de Lalande; 1856. Il y a deux sortes d'occlusions du conduit vulvo-utérin, l'occlusion de la vulve et celle du vagin. L'occlusion de la vulve peut siéger aux grandes lèvres, aux petites lèvres, à la membrane hymen, ce qui est le plus fréquent. Le vagin peut être fermé par une ou plusieurs membranes qui l'obstruent en des points différents; il peut être remplacé par un cordon fibreux, dans la totalité ou dans une partie de son étendue (oblitération fibreuse); il peut enfin manquer complétement. Le principal trouble apporté dans la menstruation par l'occlusion complète du conduit vulvo-utérin, c'est la rétention des règles et l'accumulation des règles dans le vagin ou la matrice. L'auteur étudie avec soin les conséquences de ce désordre fonctionnel : 1° le sang peut dilater le vagin ou l'utérus; 2° il peut rompre ces organes, et s'échapper dans la vessie, le rectum ou même le péritoine. Cet épanchement du sang dans l'abdomen ne pourrait-il pas être quelquefois la cause des hématocèles rétro-utérines ? L'auteur se contente de poser la question. 3° Le sang peut être résorbé; 4° la mort ou une opération met fin aux accidents; 5° la menstruation peut être complétement abolie. Le travail se termine par une intéressante observation prise dans le service de M. Nélaton : il s'agit d'une imperforation du vagin avec disposition bifide du corps de l'utérus, diagnostiquée pendant la vie.

De l'inflammation et des ulcérations du col de l'utérus chez les femmes vierges et chez les femmes non vierges et en dehors de l'état de grossesse, par José Cartaya y Garcia; 1856. Cette thèse est divisée en trois parties : dans la première, l'auteur traite de l'inflammation et de l'ulcération du col chez les vierges; il pense que si les symptômes physiologiques indiquent nettement cet état morbide, et si les moyens ordinaires de traitement ont été épuisés, on ne doit pas hésiter à recourir au spéculum et à l'examen direct. Le deuxième chapitre est consacré à l'étude de la même affection chez les femmes non vierges, mais en dehors de la gestation : les ulcérations du col se divisent chez elles en ulcérations superficielles, ulcérations profondes, ulcérations spécifiques. La dernière partie, qui est relative au traitement, ne comprend que les procédés de cautérisation journellement employés. C'est un travail assurément fort incomplet, mais qui renferme un assez bon nombre d'observations recueillies par l'auteur, ou choisies dans les monographies et les traités spéciaux.

Des abcès des grandes lèvres et de la glande vulvo-vaginale, par Ch. Faguet; 1857. Les abcès de la grande lèvre sont tantôt furonculeux, tantôt phlegmoneux; dans ce dernier cas, l'auteur est partisan de l'incision prématurée, faite sur le bord antérieur ou la face externe de la

grande lèvre. L'incision du côté de la muqueuse ne lui paraît pas offrir les mêmes avantages ; elle rend le pansement incommode, l'écoulement du pus difficile, et expose à d'interminables fistules. M. Faguet étudie ensuite les abcès de l'appareil glanduleux vulvo-vaginal, qu'il divise en abcès du conduit excréteur et abcès de la glande elle-même ; mais, s'il pose cette distinction théorique, c'est sans doute pour ne pas s'écarter de la classification tracée par M. Huguier, car il déclare n'avoir jamais pu établir nettement la distinction de ces deux sortes d'abcès, et n'avoir point eu l'occasion d'en faire l'examen anatomique. Ce n'est donc pas à ses souvenirs cliniques que l'auteur fait appel, quand il écrit que les abcès de la glande sont plus profondément situés et moins rapidement fluctuants que ceux du conduit excréteur. A part quelques *desiderata*, cette thèse est du reste un consciencieux travail, où la partie anatomique a été particulièrement bien traitée.

Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches, par Stéphane Tarnier ; 1857. M. Tarnier donne à l'expression d'état puerpéral une acception plus étendue que celle qu'on lui accorde d'ordinaire. Selon lui, tous les faits qui tendent à la reproduction de l'espèce, menstruation, grossesse, parturition, se tiennent par un asssez grand nombre de points de contact, pour qu'il lui ait paru rationnel de ranger sous une dénomination commune ces diverses phases d'une même fonction, et de considérer la menstruation comme le premier degré de l'état puerpéral.

Cet état puerpéral, l'auteur l'étudie au point de vue physiologique et au point de vue pathologique. L'état gras du foie, qu'il a presque constamment rencontré pendant la grossesse, témoigne de l'influence de l'état puerpéral sur l'organisme entier. Voici comment M. Tarnier décrit cette altération curieuse et peu connue : Le foie est augmenté de volume, son tissu est ferme et se coupe en tranches nettes; lorsque sa substance est bien lavée, on voit qu'elle est parsemée de petites taches jaunes, extrêmement nombreuses, qui lui donnent un aspect granité. Ces taches sont saillantes, variant du volume d'une tête d'épingle à celui d'un grain de millet; le plus souvent, elles offrent un point central, qui se distingue du reste de la tache par sa couleur plus foncée et rougeâtre. Souvent aussi ces taches se réunissent, s'agglomèrent, de façon à former une large tache jaunâtre, de plusieurs centimètres de diamètre. Cette altération ne s'observe pas seulement sous la capsule fibreuse du foie, les taches pénètrent toujours de plusieurs millimètres dans l'épaisseur de l'organe. L'examen microscopique a montré que cette lésion est due à un état graisseux particulier du foie. M. Tarnier se demande si cet état anatomique transitoire, qu'on observe chez la presque totalité des femmes enceintes, ne se lierait pas, soit comme cause, soit comme effet, à la glycosurie qui a été décrite chez les femmes en gestation, et qui du reste est contestée par M. Leconte.

L'auteur traite ensuite des maladies proprement dites des femmes en

couches, péritonite, métrite, métro-ovarite, phlébite utérine, fièvre puerpérale, qu'il distingue avec raison des lésions locales précédentes, et qu'il regarde comme le résultat d'une modification générale et d'un empoisonnement du sang. Le typhus est, de toutes les maladies auxquelles on peut comparer la fièvre puerpérale, celle qui offre le plus d'analogie avec elle.

Relativement au mode de propagation de la maladie, M. Tarnier insiste sur son caractère essentiellement épidémique. Une cause productrice également puissante, c'est la contagion; l'auteur n'hésite pas un instant à l'admettre, et il termine par la relation de deux faits intéressants, dans lesquels l'infection s'est faite, en dehors de l'état de grossesse et d'accouchement, chez deux élèves sages-femmes qui soignaient les malades à la Maternité.

De la métro-péritonite puerpérale et de son traitement par le sulfate de quinine à haute dose, par Félix Barbrau; 1857. Ce travail, écrit sous l'inspiration de M. Beau, est un exposé habilement fait des idées de ce médecin. La péritonite puerpérale est une phlegmasie; c'est à ce titre qu'on lui opposera le sulfate de quinine à la dose de 1, 2 ou 3 grammes en vingt-quatre heures, selon la gravité du cas. La dose est augmentée d'ailleurs jusqu'à ce que l'ivresse quinique soit produite; c'est une des conditions de succès. On ne s'arrête que si les troubles cérébraux sont portés trop loin. Quand la maladie s'est amendée, il faut baisser graduellement la dose, sans jamais cesser complétement avant la complète guérison. Cette médication abaisse le pouls, décompose et dédouble la maladie en la débarrassant des phénomènes généraux graves qui l'accompagnent en la réduisant à ses éléments locaux. L'auteur a soin de noter que le sulfate de quinine ne réussit pas toujours, mais ses effets lui ont néanmoins paru assez remarquables pour qu'il ait pu les comparer à l'action de ce même médicament dans la fièvre intense pernicieuse; c'est dire que si les espérances de M. Barbrau se réalisent, il est absolument sans utilité de chercher plus longtemps le spécifique de la fièvre puerpérale.

De la phlébite utérine puerpérale, par Henri Billoir; 1857. Pour M. Billoir, les accidents puerpéraux ne sont autre chose qu'une infection purulente ayant son point de départ dans une phlébite utérine. Dans toutes les autopsies qu'il a eu l'occasion de faire, il a trouvé l'inflammation et la suppuration des sinus utérins; il reprend donc en sous-œuvre l'idée de Dance, en l'appliquant aux faits qu'il a observés. Son travail renferme un bon chapitre d'anatomie pathologique et dix observations.

De l'infection purulente et de l'infection putride à la suite de l'accouchement, par A. Dumontpallier; 1857. Thèse faite dans le même esprit que la précédente. La fièvre puerpérale est le résultat d'une infection purulente ou d'une infection putride, dues soit à une phlébite utérine, soit à la suppuration de la plaie qui suit le décollement placentaire,

soit à la gangrène des parois de la matrice, etc. L'auteur, après avoir établi les conditions qui déterminent l'infection purulente et l'infection putride chez les nouvelles accouchées, décrit les symptômes et pose le diagnostic de ces deux sortes d'empoisonnement. Il constate que la fièvre puerpérale offre souvent une similitude parfaite dans ses symptômes et dans sa marche avec les symptômes et la marche de l'infection purulente des amputés : début brusque, frissons erratiques et multiples, dépôts de pus dans les organes parenchymateux et dans les cavités séreuses et synoviales. Point de départ, une phlébite utérine ou une vaste plaie placentaire suppurante en contact avec des sinus béants, qui ne présentent que rarement des caillots oblitérateurs. D'autres fois, symptômes d'infection générale rapide, sans collection purulente dans les veines utérines, mais altération sanieuse, gangréneuse, de la matrice; sanie abondante et d'une grande fétidité dans la cavité utérine, sinus utérins béants, sanie dans les veines utérines : le premier cas se rapporte à une infection purulente, le second à une infection putride. La surface interne de la matrice est le point de départ commun des accidents.

Des kystes folliculaires de l'utérus, par Constant Grenet; 1857. Résumé du travail de M. Huguier sur cette question; aucun aperçu nouveau.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Traitement de la pustule maligne par l'application topique des feuilles de noyer; M. Nélaton. — De l'absorption des médicaments; M. Briquet. — De la transmission des impressions sensitives; M. Brown-Séquard. — Discours de M. Michel Lévy à l'inauguration de la statue d'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire. — Rapport général sur les épidémies pour l'année 1856; M. Trousseau. — Rapport sur la statistique des causes de décès; M. Guérard.

Séance du 29 septembre. Après la lecture de la correspondance, M. Nélaton prend la parole pour entretenir l'Académie d'une méthode de traitement qu'il regarde comme spécifique de la pustule maligne.

«Il y a deux mois, dit-il, la *Gazette des hôpitaux* publiait, dans son numéro du 25 juillet, une observation dont voici le titre : *Pustule maligne guérie par l'application topique de feuilles fraîches de noyer.* Je n'avais pas attaché à ce fait une grande importance, cependant il se présentait

à moi avec une certaine garantie : il venait d'un homme que je sais être au courant de la science, et dont je connais l'honorabilité. J'ai cherché à m'éclairer davantage, et je crois que j'y suis parvenu.»

M. Nélaton donne ensuite lecture de l'observation telle qu'elle a été publiée dans le numéro du 25 juillet ; elle est de M. le Dr Raphaël, de Provins. Voici les faits résumés qu'elle contient : Vers le 18 juillet, à Saint-Loup, commune des environs de Provins, M. Raphaël était appelé auprès d'un nommé Louis Ch..., homme d'une forte constitution, âgé de 60 à 65 ans. Les paupières, la joue, jusqu'à la tempe en haut, jusqu'au menton en bas, étaient couvertes de pustules assises sur une peau très-tuméfiée, excessivement dure et d'une couleur violacée ; le cuir chevelu, l'autre côté de la face, étaient considérablement distendus par de l'œdème ; l'œdème violacé des paupières, à droite, était si considérable, qu'il était impossible de les ouvrir ; les lèvres étaient si volumineuses, qu'elles ne pouvaient se réunir. L'œdème s'étendait sur le cou et la partie gauche de la poitrine ; «il était, dit M. Raphaël, en cet endroit, dur comme la pierre.» La glotte elle-même était atteinte, la voix altérée ; le malade avait quelques nausées.

Le tableau de cet état aussi grave ne présentait aucun sujet de doute à M. Raphaël ; il avait devant lui un cas de pustule maligne arrivée à la troisième période complète, et entrant dans la quatrième. Pour fortifier son diagnostic, M. Raphaël apprenait que cet homme avait acheté des peaux de moutons morts du *sang*.

La cautérisation devait rester impuissante devant autant de désordres. M. Raphaël songea au moyen prôné par M. Pomagrol dans le numéro du 10 avril 1853 des *Annales cliniques de Montpellier;* il prescrivit des applications de feuilles de noyer qu'on devait renouveler toutes les trois heures. Le lendemain samedi, l'œdème des paupières et de la poitrine était moins considérable ; le dimanche, la diminution était plus marquée, la glotte était libre. Le mercredi suivant, il ne restait plus que des places de gangrène, dans lesquelles commençait le travail d'élimination et de cicatrisation.

M. Nélaton s'applique à combattre les objections que l'on pourrait faire ; il ne peut admettre qu'il y ait eu erreur de diagnostic. M. Raphaël habite un pays où la pustule maligne est très-commune, la profession du malade et les symptômes de la maladie ne laissent pour lui aucun doute sur la nature de l'affection. M. Raphaël a-t-il eu affaire à la forme dite bénigne de la pustule maligne? Le caractère et la marche du mal ne peuvent le laisser supposer. Enfin quatre faits semblables à celui que nous venons de résumer ne permettent pas à l'auteur de croire à une guérison spontanée; M. Nélaton pense qu'il est plus naturel de reconnaître l'efficacité de la médication.

M. Robert ne peut partager l'opinion de M. Nélaton; il comprend difficilement l'action spécifique si rapide qui résulterait de l'application d'une feuille de noyer, feuille lisse, sèche et compacte. Il regrette que

l'observation de M. Raphaël ne donne aucun détail sur les caractères de la pustule, que l'inflammation des lymphatiques n'y soit pas mentionnée, et que ce médecin, qui habite un pays où la pustule maligne est une maladie très-commune, n'ait pas songé à donner à l'Académie quelques renseignements sur le degré de gravité avec lequel sévit cette affection; il croit enfin que la pustule maligne exige une médication prompte et énergique, et qu'il n'est pas indifférent pour le malade de perdre un temps précieux pour des essais dont le succès n'est pas assez justifié.

M. Nélaton rappelle que les accidents locaux de la pustule maligne n'ont pas une marche aussi constante que celle qui est tracée dans les traités de chirurgie, que l'auréole et l'eschare centrale ne sont pas aussi constantes que vient de l'indiquer M. Robert, et il cite à l'appui de ces faits le témoignage de M. Bourgeois, d'Étampes. Les 40 observations publiées par M. Pomagrol l'obligent à prendre en sérieuse considération les succès que vient d'obtenir M. Raphaël. Il n'est pas, du reste, dans la pensée de l'honorable orateur qu'il faille temporiser plus que la prudence ne le permet; pour lui, dans la pratique future, il emploiera l'application de feuilles fraîches de noyer, sauf à revenir à la cautérisation au bout de quelques heures, si les progrès du mal ne paraissent pas arrêtés.

M. Piorry profite de la discussion pour rappeler à la compagnie une forme de pustule maligne qui survient pendant certaines fièvres graves, et contre lesquelles il a été obligé d'employer la cautérisation au fer rouge; il se promet dorénavant de les traiter par des applications de feuilles de noyer.

M. le président ramène la question sur son véritable sujet, et rappelle qu'il s'agit de la pustule maligne à un point de vue particulier.

M. Renault prend à son tour la parole. Il ne peut admettre, avec son savant collègue M. Robert, deux formes de pustule maligne : ses nombreuses inoculations lui ont prouvé qu'elle était toujours mortelle. Les manifestations locales qui précèdent l'infection générale de l'économie lui font expliquer les excellents effets de la cautérisation. Il regrette qu'on n'ait pas assez précisé le moment opportun; ses expériences lui ont montré que sur les animaux, cinq minutes après l'inoculation, il était quelquefois trop tard. Il croit donc qu'il ne faut pas temporiser. Pour lui, il se propose, dans la pratique, de cautériser d'abord, et d'appliquer ensuite les feuilles de noyer.

L'honorable orateur ne croit pas, avec M. Nélaton, que la profession du malade de M. Raphaël mérite d'être prise en aussi sérieuse considération pour le diagnostic; pour lui, il n'a jamais pu produire l'infection par le simple contact, même avec les parties du corps où la peau est la plus fine.

De l'absorption des médicaments. M. Briquet donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : *Étude des variations que subit l'absorption des*

médicaments, suivant la nature des maladies, suivant l'âge, et suivant le sexe des malades.

L'auteur a résumé son mémoire dans les conclusions suivantes :

1° L'état apyrétique est notablement plus favorable à l'absorption que l'état pyrétique.

2° L'état typhoïde favorise cette absorption moins que les autres états phlegmasiques; cependant elle y est, dans le tube digestif, plus énergique qu'on ne l'aurait supposé jusqu'à présent, puisqu'elle n'est que d'un dixième à peu près inférieure à celle qui se produit dans l'état apyrétique.

3° Dans le diabète, l'absorption des médicaments dans l'intestin paraît être très-faible.

4° On peut constater si, dans certaines maladies, les états de tolérance ou d'intolérance aux médicaments tiennent à une susceptibilité particulière ou à des variations dans l'absorption ; ainsi, dans l'état hystérique, l'intolérance pour l'opium ne tient nullement à un défaut d'absorption, elle est le résultat d'une susceptibilité spéciale.

5° La rapidité avec laquelle les substances médicamenteuses du genre des alcaloïdes du quinquina sont éliminées est dans un rapport direct avec la quantité des urines rendues; cette quantité est la mesure exacte du temps que l'économie met à se débarrasser de la plus grande partie des substances fixes ingérées à titre de médicament.

6° L'absorption des médicaments analogues aux alcalis du quinquina est plus active chez les jeunes gens que chez les adultes dans une proportion considérable; chez les vieillards, elle est encore notablement moins active que chez l'adulte.

7° Elle est moins active chez la femme que chez l'homme dans la proportion d'un sixième à un huitième.

8° En déduisant d'un effet médicamenteux donné la portion qui est due à la quantité absorbée du médicament, le reste donne la mesure de la susceptibilité à être influencé par le médicament.

Séance du 6 *octobre.* M. le président annonce à l'Académie la présence de MM. Ehrmann (de Strasbourg) et Haime (de Tours), membres correspondants.

De la transmission des impressions sensitives. M. le Dr Brown-Séquard donne lecture à l'Académie d'un mémoire dont l'objet principal est de démontrer que les théories qu'il a proposées relativement à la transmission des impressions sensitives sont fondées sur des faits qui lui semblent ne pas pouvoir être interprétés ainsi que M. Chauveau a essayé de le faire récemment.

Parmi les nombreuses expériences qu'il a faites pour prouver l'entre-croisement des éléments conducteurs des impressions sensitives, M. Brown-Séquard mentionne surtout les deux suivantes :

1° Si on coupe longitudinalement la moelle épinière dans toute l'étendue du renflement cervico-brachial, on trouve, dit l'auteur, que la

sensibilité est perdue dans les membres antérieurs, conservée dans les membres postérieurs ; si alors on coupe transversalement la moitié latérale droite du renflement cervico-brachial, on trouve que la sensibilité disparaît du membre postérieur gauche, et qu'elle s'exagère dans le membre postérieur droit. Si M. Chauveau avait raison dans son interprétation, comme il n'y a plus alors que des mouvements très-faibles dans les deux membres antérieurs et le membre postérieur gauche, lorsqu'on irrite le membre postérieur droit, il ne devrait plus y avoir de signe prononcé de douleur ; or il y a encore des cris très-violents et d'autres manifestations de douleur très-vive, lorsque ce membre postérieur est irrité.

2° Si l'on couvre les yeux d'un animal sur lequel on a coupé une moitié latérale de la moelle épinière dans la région dorsale, on trouve souvent, lorsqu'on irrite le membre postérieur du côté de la section, que l'animal porte la tête vers le côté irrité, en essayant de mordre; or, comme il ne peut avoir vu d'où l'irritation provient, il faut qu'il l'ait sentie. Ce fait sera sans doute péremptoire pour démontrer l'existence de la sensibilité dans ce membre, et pour faire voir aussi que ce n'est pas par suite d'action réflexe douloureuse ayant lieu dans les autres membres que l'animal manifeste de la douleur. Relativement aux expériences de M. Chauveau sur les pigeons, M. Brown-Séquard fait remarquer que l'entre-croisement des conducteurs des impressions sensitives se fait plus haut et d'une manière moins complète chez les animaux que chez les mammifères.

Sirop iodotannique. M. Gaultier de Claubry donne lecture d'un rapport sur un nouveau composé pharmaceutique, le sirop iodotannique, ayant pour base la réaction de l'iode sur le tannin sous l'influence de l'eau. Le rapporteur s'appuie sur une note de M. Gibert pour conclure à l'utilité de ce médicament, et propose à l'Académie, au nom de la commission, d'adresser à l'auteur une lettre de remercîments, et de déposer honorablement son travail dans les archives. Ces conclusions trouvent un écho peu sympathique. MM. Velpeau, Caventou, Ricord, Chatin, Robert, Dubois (d'Amiens), prennent successivement la parole; ils pensent que ce nouveau produit pharmaceutique ne forme pas un composé chimiquement défini, et qu'il n'a pas été soumis à l'expérimentation d'une manière assez suivie pour mériter la protection de l'Académie. M. le président propose le renvoi à la commission pour formuler de nouvelles conclusions dans le sens des objections que nous venons de mentionner ; ce renvoi est adopté.

Séance du 13 *octobre.* M. le président rend compte de la cérémonie d'inauguration de la statue de Geoffroy-Saint-Hilaire à Étampes, le 11 octobre 1857; une députation de l'Académie, composée de MM. Blache et Larrey, a assisté à cette cérémonie.

M. le président, sur la demande de ses collègues, donne lecture du discours qu'il a prononcé.

Toute pleine du pieux souvenir de l'homme illustre auquel sa ville natale vient de rendre un aussi éclatant témoignage, l'Académie accueille avec une vive satisfaction les paroles de M. Michel Lévy. Les limites de ce recueil ne nous permettent pas de reproduire le texte tout entier; mais nos lecteurs liront avec plaisir ces fragments, qui rappellent bien le caractère du génie d'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire :

« Cette statue est plus qu'un hommage, elle est une protestation. Tandis que les intérêts matériels pèsent d'un lourd poids sur la pensée publique, et développent une irrésistible énergie pour toutes les formes d'exploitation, voici une petite ville qui glorifie le culte des idées, qui inaugure avec la pompe d'une fête patriotique l'image d'un savant, le symbole de l'intelligence appliquée aux travaux à la fois les plus minutieux et les plus abstraits de la science. Et ce grand homme, dont nous contemplons avec respect les traits reproduits par un véritable artiste, a-t-il cultivé, a-t-il fait avancer à pas rapides l'une des branches des connaissances qui triplent les ressources de l'industrie, qui font la richesse d'une population et changent l'aspect d'une contrée ? Non ; il n'a fondé sur sa terre natale rien qui favorise les jouissances matérielles, rien qui sollicite les cupidités du trafic : c'est un penseur, c'est un chercheur, c'est un philosophe de la nature. De ses compatriotes, peu ont suivi ses publications, peu se sont élevés sur ses traces à la contemplation des vérités abstraites ; mais tous ont connu sa noble existence, consumée dans les recherches et les méditations de l'ordre le plus difficile ; tous ont entendu les échos de la renommée, renvoyés vers ce coin de terre qui l'a vu naître par tout ce qu'il y a au monde d'esprits livrés à l'étude des phénomènes naturels, par toutes les voix qui interrogent les secrets de Dieu, créateur et conservateur des êtres. Et la ville d'Étampes lui consacre ce monument moins durable que son génie, parce qu'elle a le sentiment des véritables conditions de la force et de la gloire de notre pays, parce que, suivant le beau langage d'un des plus éminents disciples de Geoffroy-Saint-Hilaire, les productions de l'esprit sont plus que les autres les signes ineffables de la grandeur d'une nation.

« ..... Il appartenait à des maîtres justement autorisés, à d'anciens collègues de l'Institut, du Muséum, de la Faculté des sciences, d'apprécier la portée des travaux et des idées de Geoffroy-Saint-Hilaire ; il convient seulement au représentant de l'Académie de médecine d'en redire après eux la signification générale, de signaler l'impulsion que ces idées et ces travaux ont imprimée aux diverses branches de la médecine et même à la chirurgie. Mais, en approchant du naturaliste, de l'anatomiste, du créateur de la tératologie, quel autre et précieux embarras que le mien ? Par où commencer l'inventaire de tant de richesses accumulées ? Encore ici comment faire une juste part de notre admiration entre l'investigateur de détail et cet esprit à lumières vives et imprévues qui observe en grand ? car il appartient à cette élite de sa-

vants qui ont l'instinct et le pouvoir de la généralisation; il possède aussi la patience des vérifications minutieuses, l'initiative des recherches exactes. Le même écrivain qui s'est élevé si haut dans la synthèse des faits anatomiques et zoologiques a décrit un grand nombre d'espèces avec la plus sévère précision : pas une classe des vertébrés qu'il n'ait enrichie sous les points de vue les plus divers, où il n'ait créé des genres nouveaux, déterminé des espèces nouvelles, joignant à l'étude de leurs caractères de conformation et de structure l'observation de leurs mœurs. Plus il sentait en lui d'entraînement et d'essor vers les vues générales, vers les sommités de la science, plus il tenait à fortifier, à consolider le point de départ. Trois ouvrages étendus, plus de 60 monographies, 16 mémoires tératologiques: tels sont les résultats de cette laborieuse vie, presque doublée par le travail nocturne.

«Tantôt, sur les bords du Nil, il vérifie, au point de vue de l'ornithologie, les récits soi-disant fabuleux d'Hérodote, d'Aristote, et de Pline; tantôt, près du même fleuve et sur le littoral de la mer Rouge, il fait sur les poissons de ces lointains climats des observations dont Cuvier proclame l'excellence; il découvre des espèces entièrement nouvelles de sauriens et d'ophidiens, il est l'un des premiers créateurs des genres mammologiques. C'est lui qui a déterminé un tiers des genres actuellement connus dans l'ordre des primates; infatigable à observer, à décrire, à déterminer les êtres qu'il trouve en ces voyages, ou qui, de toutes les parties du globe, sont envoyés au Muséum, dont il est et restera le principal fondateur, modèle de fidélité dans les descriptions et dans les caractéristiques, l'œil fixé sur les plus infimes particularités du fait matériel, et la pensée reposant sur les plus hautes vérités de la philosophie naturelle.

«Mais, quoiqu'il ait mis sa jeunesse au service de la zoologie descriptive, il n'a pas, pour me servir de sa propre expression, l'engouement des détails; il ne voit pas dans la classification l'idéal auquel doit tendre l'histoire naturelle. Décrire et classer les êtres, c'est ranger des livres dans les rayons d'une bibliothèque, c'est se composer un répertoire. La science va plus loin et plus haut: elle exige plus d'exactitude même que n'en comporte la distribution, toujours un peu arbitraire, des familles zoologiques. Ces échafaudages de la méthode, que sont-ils en eux-mêmes, si ce n'est une première application de cette idée, que les êtres d'un même groupe sont liés par des rapports intimes, et composés d'organes tout à fait analogues? Cette idée a une formule plus générale : L'organisation des animaux peut-elle être ramenée à un type uniforme? Problème séculaire, né d'une généralisation instinctive et prématurée dès les premiers âges de la science : Aristote, les alchimistes, Newton, Bonnet, Buffon, Vicq d'Azyr, l'ont annoncé; Herder, Camper, Gœthe, Schilling, Kielmajer, ont préludé à sa solution. Le mode d'uniformité auquel Newton pense que les animaux sont soumis, comme les masses du système planétaire, la conformité constante et la

ressemblance cachée des êtres que Buffon admire plus encore que leurs différences apparentes, le type exemplaire de la création animée dont parle Herder, en un mot, l'unité de dessin et de plan, reste jusqu'à Geoffroy-Saint-Hilaire une vue spontanée de l'esprit humain, non une généralité régulièrement déduite des faits. La démonstration scientifique de cette loi est son œuvre, et avec elle surgit la philosophie anatomique toute entière, appuyée sur quatre principes fondamentaux : le principe des connexions, la théorie des analogues, le principe de l'affinité élective des éléments organiques, enfin la loi du balancement des organes. Quelle nouvelle et vive lumière projetée dans le champ de l'organisation ! Plus de préférence à donner à telle ou telle anatomie en particulier ; il s'agit de considérer les organes là d'abord où ils se montrent au maximum de leur développement, pour les suivre dans leurs dégradations jusqu'à zéro d'existence.

« Clairement formulés par le digne fils du puissant novateur, tous ces résultats, qui ont acquis aujourd'hui une vulgarité glorieuse pour leur auteur, sont sortis d'une vue originale et profonde, qui date de ses premières publications vers la fin du dernier siècle, et qui s'est exercée sans relâche par l'étude de l'état fœtal, par la comparaison des éléments primitifs et constitutifs des organes. Il a fondé la science des rapports, entrevue par Buffon et enfouie dans les détails par Daubenton ; il lui a donné pour base une seule idée, l'unité de type, et il en a fait, suivant le mot de M. Villemain, la première des philosophies.

«..... Esprit prime-sautier, prompt à saisir toutes les applications d'un principe, et les diversifiant dans la science, comme il nous montre la nature diversifiant les formes d'un type unique, il ne devait pas borner à l'ordre physiologique ses recherches sur le plan général d'organisation ; il en avait retrouvé les traces dans les êtres qui se présentent sous les apparences les plus anormales : il eut dès lors la volonté de poursuivre l'idée de l'unité de composition dans les écarts et les dérangements de l'ordre pathologique..... C'est ici que la médecine devient largement et directement tributaire de l'école de la philosophie anatomique. Quand son fondateur ne se contente plus de puiser dans l'examen des animaux réguliers les matériaux des connaissances physiologiques, quand il interroge avec une égale curiosité l'organisation troublée dans ses évolutions, surprise dans ses mouvements d'hésitation ou d'impuissance, il trace la voie à la physiologie pathologique ; or celle-ci tient la clef des problèmes cliniques, fait à la thérapeutique sa règle et sa limite. Est-il une branche de l'art de guérir que la tératologie n'ait éclairée de quelque jour ?..... »

— Après la lecture du discours de M. Michel Lévy, M. Trousseau prend la parole pour présenter à l'Académie le rapport général sur les épidémies pour l'année 1856.

M. Villermé fait observer, à l'occasion d'un passage de ce rapport, que les inondations ont des effets très-différents sur la santé publique, sui-

vant l'époque à laquelle elles se manifestent; il cite un grand nombre d'observations consignées dans les Mémoires de l'ancienne Académie royale de médecine, dans lesquelles il est dit que des inondations firent disparaître certaines épidémies qui ravageaient plusieurs contrées du midi de la France.

Rapport sur la statistique des causes de décès. M. le ministre de l'agriculture et du commerce a adressé à l'Académie une série de questions, afin de réaliser un vœu du congrès international de statistique dans les deux sessions de 1853 et 1855, à savoir, qu'il fût procédé dans tous les pays à l'enregistrement régulier et officiel des causes de décès. M. Guérard, au nom d'une commission composée de MM. Michel Lévy, Bégin, Adelon, Beau, Roche, et Guérard, propose de répondre :

1° Dans l'état actuel de la science en France, une statistique complète n'est pas possible ;

Mais les principales causes de décès peuvent, dans un grand nombre de cas, être exactement observées.

2° Dans l'état actuel des doctrines entre lesquelles se divise le monde médical, il n'est pas possible de préparer une classification qui, par la clarté, le sens précis des dénominations données aux maladies, puisse être comprise par le plus grand nombre des médecins en France, et ne laisse dans leur esprit aucun doute sur la nature de ces maladies.

Il est plus sûr de laisser chaque médecin libre d'employer, dans la rédaction des bulletins des causes de décès, les dénominations scientifiques qui lui sont familières.

Mais alors il sera rédigé une liste de synonymie, destinée à établir l'uniformité dans les bulletins, et la rédaction de cette liste sera soumise à l'approbation de l'Académie.

3° Il n'est donc pas nécessaire, d'après ce qui vient d'être dit, d'établir une classification de toutes les maladies qui peuvent amener la mort.

Ce qui n'empêche pas de procéder dès à présent à l'enregistrement de toutes les causes de mort sans exception.

4° Ce service d'enregistrement des causes de décès devra être établi simultanément dans toutes les communes.

5° Il serait rendu beaucoup plus facile par la généralisation de l'institution des médecins vérificateurs des décès.

6° Une loi devra être proposée pour rendre obligatoire la délivrance par le médecin, à chaque décès, du bulletin indicateur.

En attendant la promulgation de cette loi, une circulaire émanée de l'Académie sera adressée, dans le même but, par les soins de l'administration, à tous les membres du corps médical.

7° Tous les bulletins seront rédigés ouvertement et dans les mêmes conditions que ceux des registres mortuaires de l'état civil.

Mais, quand le médecin croira compromettant pour l'honneur de la famille du décédé de livrer à la publicité le secret de la cause de la

mort, il rédigera deux bulletins : l'un, fictif, destiné à être connu de tous ; l'autre, secret, portant un numéro d'ordre reproduisant le bulletin fictif, et contenant les corrections nécessaires. Ce dernier bulletin sera directement envoyé à l'administration centrale, suivant une forme déterminée à l'avance.

Dans aucun cas, le nom du défunt ne sera inscrit sur les bulletins nosologiques.

Enfin l'envoi des bulletins sera annuel.

8° Le bulletin devra être aussi complet que possible, c'est-à-dire qu'il contiendra tous les documents ressortissant à la statistique.

A cet effet, il sera utile de rédiger un modèle de bulletin, que les médecins n'auront plus qu'à remplir.

9° Des encouragements, consistant en médailles et mentions honorables, pourront être accordés aux médecins qui auront apporté le plus de zèle dans l'accomplissement de la nouvelle mission dont ils vont être chargés.

— M. Ferdinand Martin présente à l'Académie une nouvelle main mécanique, qui aurait sur toutes les mains artificielles présentées jusqu'ici l'avantage de pouvoir exécuter des mouvements de pronation et de supination.

Séance du 20 *octobre*. Après la lecture de nombreuses lettres, parmi lesquelles nous ne signalerons que celle de M. Brachet, de Lyon, par laquelle il adresse à l'Académie sa démission de membre correspondant, et celle de M. Robiquet, agrégé à l'École de pharmacie, qui répond à la réclamation de priorité élevée par M. Leras au sujet de l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer, l'Académie passe à la discussion du rapport de M. Guérard sur la statistique des causes de décès.

M. le président, membre de la commission, n'a pas assisté à la rédaction du rapport ; il demande la parole pour faire quelques objections sur l'ensemble des conclusions.

Il ne peut admettre qu'une bonne statistique en France est chose impossible ; car, avec le secours des médecins cantonnaux, il sera toujours facile de constater les causes de décès.

L'absence de toute doctrine médicale dominante, contrairement aux conclusions du rapport, lui paraît permettre de tomber d'accord sur la nomenclature à adopter, à la condition toutefois qu'on ne tienne pas compte des doctrines étranges de certaines nomenclatures. Une liste de synonymie peut-elle autre chose que reculer la difficulté sans la résoudre ?

Il ne paraît pas non plus possible à M. Michel Lévy d'établir simultanément un service d'enregistrement dans toutes les communes ; il trouve plus sûr de demander d'abord une liste des causes de mort par chefs-lieux de canton, sous-préfectures ou départements. Il regrette aussi que la commission ait parlé d'une circulaire qu'on adresserait à tous les médecins, puisqu'une loi était nécessaire pour rendre obliga-

toire la délivrance des bulletins indicateurs des causes de décès : « Cette demi-mesure n'aurait pour effet, dit-il, que de faire oublier la loi. »

M. le président fait observer que la commission, dans son rapport, n'a point parlé des émoluments qui devraient être accordés aux médecins chargés de constater les décès ; enfin il demande ce que deviendront les bulletins, une fois arrivés à Paris.

M. Guérard reprend la parole pour justifier les conclusions de son rapport.

M. Moreau demande que la discussion s'ouvre sur les conclusions, article par article. Cette proposition est adoptée.

M. Piorry pense qu'il est impossible d'arriver à une bonne statistique sans la connaissance intime de la maladie. L'affection est souvent insuffisante pour nous indiquer la cause de la mort : c'est à la lésion qu'il faut la demander, si l'on ne veut pas s'écarter de la vérité. En terminant ses objections, M. Piorry se plaint de l'allusion de M. le président, lorsqu'il a parlé de certaine nomenclature barbare et bizarre.

M. le président fait observer qu'il n'a pas voulu faire d'allusion, qu'il a parlé de nomenclatures étranges au pluriel.

Une discussion très-animée s'élève au sujet de la rédaction du premier article ; MM. Gibert, Guérard, M. Lévy, Collineau, Piorry, et Robert, y prennent part. Durant cette discussion, le fauteuil de la présidence est cédé à M. Ferrus.

Sur la demande de M. Dubois (d'Amiens), M. le président met aux voix le renvoi à la commission, qui formulera, dans la prochaine séance, une nouvelle rédaction de la première conclusion.

Ce renvoi est adopté.

II. Académie des sciences.

Théorie des pulsations du cœur. — Albuminurie normale chez l'homme et les animaux. — Verres de lunettes. — Présentation à la chaire de paléontologie au Muséum. — Cœnure trouvé dans la moelle épinière d'un jeune mouton. — Lois de l'irritabilité musculaire, de la rigidité cadavérique, et de la putréfaction.

Séance du 14 septembre. M. Chauveau lit un mémoire sur la *théorie des pulsations du cœur,* dans lequel il combat la théorie de M. Hiffelsheim, qui prétend que la pulsation cardiaque est l'effet du recul qui s'effectue pendant la systole ventriculaire. M. Chauveau est arrivé à cette conclusion, que la pulsation, chez les mammifères, est due à l'augmentation brusque que subit le diamètre transversal de l'organe au moment de la systole ventriculaire.

« L'observation d'un nombre considérable d'animaux m'a, dit-il, démontré en effet : 1° qu'au moment de la diastole ventriculaire, le cœur, devenu flasque, est fortement déprimé d'un côté à l'autre ; 2° que les ven-

tricules, pendant leur systole, éprouvent un raccourcissement de leurs diamètres longitudinal et antéro-postérieur, mais que leur diamètre latéral augmente. Or cette augmentation, s'opérant brusquement et avec une force capable de faire équilibre à un poids considérable, ne peut avoir lieu sans déterminer un choc énergique contre les parois latérales du thorax, surtout à gauche, en raison de la plus grande énergie du ventricule gauche, qui se trouve du reste moins recouvert par le poumon que le ventricule droit.

«Dans l'espèce humaine, les choses se passent de la même manière, avec les différences rendues nécessaires par la conformation particulière du cœur et de la poitrine ; aussi la théorie que je propose doit-elle subir dans sa formule cette légère modification :

«La pulsation du cœur, chez l'homme, est due à l'augmentation brusque du diamètre antéro-postérieur des ventricules.»

— M. Gigon présente un mémoire sur l'*albuminurie normale des hommes et des animaux*. L'auteur considère comme physiologique la présence de l'albumine dans l'urine ; il donne le tableau suivant des réactifs de l'albumine, classés par leur ordre puissance :

Chloroforme,
Créosote,
Tannin (5 gr. pour 50 gr. d'eau distillée),
Sous-acétate de plomb (10 gr. pour 100 gr. d'eau),
Acide azotique,
Azotate d'argent (2 gr. pour 75 gr. d'eau),
Bichlorure de mercure (1 gr. pour 75 gr. d'eau),
Acétate de plomb neutre (10 gr. pour 100 gr. d'eau),
Alcool rectifié des pharmacies,
Chaleur.

Ainsi le chloroforme est un réactif d'une valeur incontestable, bien supérieure à tous les autres réactifs, et qui pourtant était inconnue jusqu'ici ; il révèle l'existence de l'albumine dans une solution au 5,000ᵉ et au 10,000ᵉ ; ce précipité albumineux se dissout dans l'acide nitrique froid ou chaud, il se comporte à peu près de même avec la potasse.

Si l'on verse quelques grammes d'urine dans un tube de verre et qu'on y ajoute 10 ou 20 gouttes de chloroforme, on voit ce liquide, plus lourd, couler au fond : d'abord il n'y a aucun changement ; il ne se fait aucun précipité; puis, si l'on agite, le liquide se trouble, et, au bout de peu d'instants, dépose au fond du vase un précipité blanc, de consistance plus qu'oléagineuse. Ce précipité se comporte avec l'acide azotique et la potasse comme les précipités de solutions de blanc d'œuf à petite dose ; si l'on décante le liquide, le précipité resté au fond se dissout dans un grand excès d'acide azotique et dans une solution sursaturée de potasse ; dans ce dernier cas, le chloroforme est revivifié.

Si l'on traite l'urine humaine par l'oxyde de cuivre hydraté et par la solution de potasse, on la voit prendre cette même coloration bleue

que l'on obtient avec l'albumine végétale ou animale ; elle est bleue, vue par réflexion, mais elle a une teinte un peu verte, vue par réfraction : cette coloration persiste indéfiniment. Lorsque l'urine renferme accidentellement une plus grande quantité d'albumine, l'oxyde de cuivre et la potasse se colorent en bleu-violet intense.

Ces expériences, répétées non-seulement chez l'homme, mais chez un grand nombre d'animaux de tous genres, ont donné les mêmes résultats.

L'auteur en tire les conclusions suivantes :

1° Le chloroforme est le plus sensible de tous les réactifs de l'albumine, puisque, d'une manière évidente, il se décèle moins d'un 20,000ᵉ dans un liquide.

2° L'homme et tous les carnivores ont constamment, à l'état normal, une certaine quantité d'albumine dans les urines.

3° Tous les animaux herbivores dont le chiffre des pulsations cardiaques est inférieur à 60 par minute n'ont pas d'albumine dans leurs urines ; tous ceux qui ont plus de 70 pulsations en présentent d'une manière évidente.

4° Les animaux à pulsations lentes, comme le bœuf, le cheval, l'âne, qui n'ont pas habituellement d'albumine dans les urines, en voient survenir lorsque, par une cause accidentelle, leur circulation est très-accélérée ; mais, après quelques jours de repos, cette albumine disparaît.

— M. Soleil fils présente un travail sur les *verres de lunettes*.

Séance du 21 septembre. L'Académie n'a reçu aucune communication relative aux sciences médicales.

Séance du 28 septembre. La commission chargée de préparer une liste de candidats pour la chaire de paléontologie vacante au Muséum d'histoire naturelle présente la liste suivante :

En première ligne, M. d'Archiac ;

En deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Bayle et Gervais.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

Séance du 5 octobre. M. Valenciennes présente des *observations sur un cœnure trouvé dans la moelle épinière d'un jeune mouton.*

— M. Sédillot envoie une *nouvelle observation de rhinoplastie par le procédé à double lambeau de la cloison sous-nasale.* « Le malade, compositeur d'imprimerie, âgé de 20 ans, avait été atteint, dix-huit mois auparavant, d'un lupus dont les cicatrices existaient encore sur différents points du visage, et il avait perdu toute la portion du nez située au-dessous des os nasaux. L'aspect hideux de cette difformité et la crainte de la contagion faisaient repousser ce malheureux de toutes les imprimeries où il eût pu travailler, et il était venu réclamer nos soins en déclarant qu'il était à bout de ressources, et que si nous ne le guérissions pas, il n'avait plus qu'à mourir.

« Nous l'opérâmes le 19 mai 1857, et nous le fîmes photographier vers la fin de juillet suivant. L'épreuve que nous soumettons à l'Académie permettra d'apprécier les résultats obtenus, en montrant une deuxième fois l'avantage du double lambeau de la cloison sous-nasale.

« La conservation du pédicule du lambeau frontal prévient l'affaissement et le glissement du nouveau nez, et l'adossement des lambeaux empruntés au front et à la lèvre supérieure donne à l'extrémité libre du nez une résistance et une saillie qui en conservent les formes. »

— M. Brown-Séquard lit un *premier mémoire sur les lois de l'irritabilité musculaire, de la rigidité cadavérique, et de la putréfaction.*

« 1° Après avoir mis à nu le renflement lombaire de la moelle épinière sur un mammifère, je coupe toutes les racines des nerfs du membre abdominal d'un côté, puis je fais prendre à l'animal un poison capable de donner des convulsions. Des deux membres postérieurs dans ces conditions, un seul, celui qui tient encore à la moelle par ses nerfs, a de véritables convulsions, l'autre restant entièrement immobile ou ne présentant que des tremblements peu considérables. Je trouve alors, après la mort, que c'est le membre abdominal qui a eu des convulsions qui perd le plus tôt son irritabilité, que c'est lui qui acquiert et qui perd le plus tôt la rigidité cadavérique, et enfin que c'est dans lui que la putréfaction survient le plus rapidement. J'ajoute que plus les convulsions ont été fortes et de longue durée, plus les différences sont tranchées; elles peuvent l'être à ce point que la durée de l'irritabilité musculaire après la mort et celle de la rigidité cadavérique peuvent être quatre ou cinq fois moindres dans le membre ayant eu des convulsions que dans l'autre.

« 2° Si, sur un mammifère (chien, chat ou lapin), je coupe une moitié latérale de la moelle épinière à la région dorsale, je constate que l'irritabilité musculaire après la mort, lorsqu'elle a lieu dans les dix ou douze premiers jours après l'opération, dure notablement plus dans le membre abdominal paralysé du mouvement volontaire que dans l'autre. En outre, la rigidité cadavérique survient notablement plus tard et dure bien plus longtemps dans le muscle paralysé que dans l'autre; il en est de même de la putréfaction.

« 3° La simple section des nerfs d'un membre ou des nerfs moteurs de la face est suivie d'effets semblables à ceux qu'on observe dans les muscles paralysés par suite de la section d'une moitié latérale de la moelle épinière. Les muscles de la face ou des membres, dans ces circonstances, restent irritables plus longtemps après la mort, si elle a lieu dans les premiers jours qui suivent l'opération, et la rigidité cadavérique se montre plus tard et fait place à la putréfaction.

« 4° J'ai vu des différences extrêmement tranchées entre les muscles paralysés et leurs homologues qui ne l'étaient pas, sans que j'eusse employé de poison.

« 5° Si, sur un mammifère, j'ampute les deux cuisses, d'un côté com-

plétement, et de l'autre en ayant soin de ménager les principaux nerfs, je trouve que, des deux jambes ainsi privées de circulation sanguine, c'est celle qui tient encore au système nerveux central et qui a encore pendant quelque temps des contractions musculaires qui meurt la première; en d'autres termes, l'irritabilité musculaire y disparaît plus tôt, la rigidité cadavérique y survient et y cesse plus promptement, et enfin la putréfaction s'y développe plus tôt.

« Tous ces faits conduisent à faire admettre que toute contraction musculaire s'accompagne d'un changement spécial qui prépare dans les muscles l'apparition de la rigidité cadavérique et celle de la putréfaction. Je me bornerai à ajouter, pour aujourd'hui, que depuis longtemps nombre de phénomènes dont on aurait pu déduire cette loi ont été observés. Il me suffira de mentionner ici ce qui arrive après la mort chez les animaux surmenés ou forcés à la chasse, sur les coqs après un long combat, sur les hommes et les animaux foudroyés, sur les hommes qui ont succombé après certains empoisonnements ou après des maladies convulsives.

« Je me bornerai à tirer du résumé qui précède la conclusion suivante :

« Il existe entre l'irritabilité musculaire, la rigidité cadavérique et la putréfaction, des rapports tels que, suivant le degré d'irritabilité au moment de la mort, la rigidité et la putréfaction se montreront ou très-vite, ou plus ou moins lentement. Si l'irritabilité est à un haut degré, elle durera longtemps, la rigidité paraîtra plus tard et durera longtemps aussi, et enfin la putréfaction surviendra tardivement; au contraire, l'inverse s'observera, si le degré d'irritabilité est peu considérable. »

VARIÉTÉS.

Marshall-Hall. — Découverte du tombeau d'Hippocrate.

Nous avons annoncé, dans notre avant-dernier numéro, la mort d'un savant dont le nom restera attaché à l'une des plus belles découvertes de la physiologie moderne. Mais une simple mention nécrologique ne suffit point à un homme aussi éminent que Marshall-Hall, et l'on nous saura gré de résumer à grands traits cette vie, si riche de travaux, en montrant aussi comment s'est développé, au milieu de recherches nombreuses et variées, le principe qui a jeté une si vive lumière sur l'histoire physiologique et pathologique du système nerveux.

Marshall-Hall naquit à la fin du siècle dernier, dans le Nottinghamshire. Son père, filateur de coton, avait devancé son époque par l'application de ses connaissances chimiques et mécaniques à l'industrie

cotonnière, qu'il dota d'importants développements. Il envoya son fils à l'Académie de Nottingham, pour y recevoir une éducation générale, et plus tard à Newark, pour y apprendre les premiers éléments de la médecine et de la chimie.

Marshall-Hall entra à 20 ans dans la vie universitaire d'Édimbourg, et trois ans plus tard, en 1812, il prit ses grades. Peu de temps après, et lorsqu'il était déjà retourné à Nottingham pour y pratiquer la médecine, il fut nommé médecin-résident à l'infirmerie royale où il avait étudié. Il y resta deux ans; puis il alla, suivant une habitude trop peu répandue parmi nous, visiter les universités étrangères, et c'est ainsi qu'il parcourut tour à tour Paris, Berlin, Giessen, Gottingen. De retour en Angleterre en 1815, il commença à pratiquer à Nottingham, et fut nommé médecin à l'hôpital général de la ville. Il resta environ deux ans dans son pays natal, et durant ce laps de temps, il commença quelques-uns des grands travaux qui ont illustré son nom. La Société médico-chirurgicale recevait alors les prémices de ses importantes recherches sur les effets des pertes de sang.

En 1826, Marshall-Hall venait à Londres, où il était déjà bien connu. C'est là, au milieu d'une pratique très-étendue, quoiqu'il ne fût attaché à aucun hôpital, qu'il entreprit la plupart des travaux sur lesquels nous allons revenir.

En 1853, Marshall-Hall ressentit les premières atteintes du mal qui devait le conduire au tombeau. Il quitta alors momentanément la pratique et voyagea en Amérique, où son nom, si scientifiquement populaire, reçut un accueil digne de lui; mais ce voyage n'améliora point son état, et après un séjour en Italie dans l'hiver de 1854-1855, Marshall-Hall revint en Angleterre avec tous les signes d'une affection grave de l'œsophage, affection qui se termina par la mort, le 11 août de cette année. Son autopsie, faite par le Dr Ransom, de Nottingham, a révélé qu'il avait succombé à une affection cancéreuse de l'œsophage. L'histoire de sa maladie, la relation de son autopsie, et même le dessin de son œsophage rétréci et ulcéré, ont été reproduits dans *The Lancet* avec une curiosité toute britannique.

Mais il est plus profitable pour la science de passer en revue les principaux travaux du grand physiologiste que l'Angleterre vient de perdre On y verra l'expression d'un de ces rares esprits qui arrivent aux plus belles découvertes en faisant aussi bon marché du dogmatisme des écoles que de l'autorité des noms; Marshall-Hall était de ces esprits là, et à ce point de vue, il procédait de J. Hunter. Sa méthode reposait sur l'observation et sur l'induction, mais cette observation et cette induction avaient un caractère personnel. Il s'inquiétait peu des opinions des autres, quand elles se trouvaient sur son passage, mais ce n'était ni par mauvais vouloir ni par ignorance; l'érudition était trop lourde pour entrer dans les habitudes scientifiques d'un tel homme.

Marshall-Hall était un esprit original, prompt à percevoir et à généraliser, lors même qu'il ne disposait pas d'un nombre de faits assez

grand pour créer des lois générales. Cette promptitude de l'esprit à interpréter les phénomènes de la vie se devine bien sous la forme aphoristique dans laquelle ont été écrits ses derniers travaux.

On peut, comme l'a fait un de ses biographes anonymes, diviser en quatre périodes la carrière scientifique de Marshall-Hall. Dans la première, il s'occupe de physique générale, de chimie, de physiologie, et de médecine, sans se spécialiser dans aucune de ces sciences; dans la deuxième, il concentre ses études sur ce qu'on pourrait appeler la nervo-physiologie; plus tard ce fut la pathologie du système nerveux qui attira son attention; enfin il voulut couronner son œuvre par des travaux de thérapeutique. Ces quatre catégories de travaux ne peuvent qu'indiquer la direction dominante de son esprit à diverses époques de sa vie, mais elles ne veulent point signifier qu'il s'était étroitement renfermé dans chacune d'elles, abstraction faite des autres.

Marshall-Hall publia d'abord plusieurs mémoires physiques et chimiques soit dans *Nicholson's journal* ou dans *Journal of the royal Institution*. Il était encore dans les études universitaires, lorsqu'il commença à généraliser quelques vues sur la présence de l'oxygène dans les corps composés. Plus tard il inventa un aéromètre pour des expériences pneumatiques; il étudia les mouvements du baromètre; il découvrit un procédé pour produire un froid intense, un autre pour conserver les remèdes végétaux; enfin il mit au jour un travail sur la combustion spontanée du coton imbibé d'huile de lin. Nous n'aurions point mentionné ces travaux, s'ils n'étaient comme une sorte de préparation aux études de physiologie que Marshall-Hall devait bientôt entreprendre.

Nous le voyons ensuite commencer des recherches d'un caractère médical, et c'est alors qu'il publia les travaux dont les titres suivent, et qui sont aujourd'hui peu connus : *The Principles of diagnosis. — The Effects of irritation and exhaustion after parturition. — Commentaries on the diseases of females. — Experimental essay on the circulation of the blood. — Observations on bloodletting, founded on the morbid and curative effects of loss of blood.*

Ce dernier travail, qui, six ans auparavant, avait été communiqué à la Société médicale et chirurgicale de Londres, eut alors une importance et un intérêt d'actualité qu'on comprend moins maintenant. C'était l'époque où la méthode antiphlogistique était en grande faveur dans la médecine, et le travail de Marshall-Hall venait établir non-seulement l'inutilité, mais le danger d'une telle médication. L'auteur proposait en même temps une méthode qui permettait, dans les cas obscurs, de faire servir la saignée au diagnostic, et de préserver ainsi le malade de ses dangers.

C'est dans le même ordre de travaux qu'il faut aussi placer un mémoire de Marshall-Hall, *On a Hydrocephaloïd affection of children arising from exhaustion.*

Il écrivait en même temps sur la physiologie de la parole et sur le

mécanisme du vomissement. Selon lui, le diaphragme n'agit point d'une façon active dans le vomissement, mais il devient fixe et fournit un support à l'estomac. C'est vers la même époque qu'il proposait une nouvelle classification des maladies cutanées, publiait un mémoire sur la gangrène de la face chez les enfants, décrivait une opération pour la cure du nævus et une autre pour le *prolapsus uteri*, enfin communiquait à la Société royale de Londres deux travaux importants : l'un sur le rapport inverse entre la respiration et l'irritabilité dans le règne animal, l'autre sur l'hibernation. Le premier de ces travaux est un ensemble de faits bien étudiés et de remarques ingénieuses. Comme conséquence des recherches qu'il publia vers cette époque de sa vie, Marshall-Hall mit au jour des principes théoriques et pratiques de médecine, sorte de programme de sa doctrine.

C'est pendant qu'il était engagé dans des recherches sur la circulation, qu'il fit sur la queue d'un triton décapité une observation très-connue, qui devait le conduire à ses plus belles découvertes. Bien d'autres avant lui avaient observé ces phénomènes, sans en soupçonner le mécanisme; M. Hall, dans son enthousiasme physiologique, s'écria qu'il ne se reposerait qu'après avoir jeté quelque jour sur de semblables faits.

Les résultats de ses premières recherches sur ce sujet furent consignés dans deux mémoires présentés à la Société royale: l'un en 1833, sur la fonction réflexe de la moelle allongée et de la moelle spinale; le second en 1837, sur la véritable moelle spinale et sur le systèmc excito-moteur des nerfs. Que certains faits appartenant à l'ordre des actions réflexes aient été vus par Unzer (1771), par Prochaska (1784), Legallois, Bichat, Flourens, personne ne songe à le contester; mais c'est à Marshall-Hall que revient l'honneur d'avoir précisé l'origine et la nature de ces mouvements. A l'époque où ses recherches furent publiées, on s'accordait à reconnaître que les nerfs et la moelle épinière remplissaient seulement le rôle de conducteur dans l'exercice du sentiment et du mouvement.

Le travail présenté à la Société royale en 1833 servit à caractériser nettement la fonction réflexe de la moelle allongée; mais, peu à peu, le champ de ces études s'élargit considérablement : ainsi Marshall-Hall fit voir la part que prend ce phénomène aux importantes fonctions de la vie, et il en signala les nombreuses applications à la pathologie et à la thérapeutique.

Il fut alors conduit à entreprendre sur l'irritabilité musculaire des recherches qui méritent d'être mentionnées, quoiqu'on n'en ait pas confirmé la doctrine. Il avait observé que les muscles, privés de leurs rapports avec la moelle spinale, voient diminuer leur irritabilité; c'était là un fait d'observation judicieuse, mais Marshall-Hall en conclut trop vite que la moelle épinière était la source de l'irritabilité musculaire. Des recherches postérieures de John Reid ont fait voir que cette opinion était erronée. Les remarques de Marshall-Hall ont du

moins servi à montrer l'influence des centres nerveux et de l'action musculaire sur la nutrition.

L'application à la pathologie des études sur l'action réflexe a inspiré à Marshall-Hall une série de travaux qui portent pour titre : *Lectures on the nervous system*, — *Memoirs on the nervous system*, — *A treatise on the disease and derangements of the nervous system*,—*Synopsis of the diastaltic nervous system*. C'est en parcourant ces différents mémoires qu'on peut bien se rendre compte des mille et une formes sous lesquelles se traduit l'action réflexe, source trop ignorée des phénomènes morbides.

Vers la même époque, Marshall-Hall cherchait à pénétrer le mécanisme des affections convulsives; il étudia la part que prend à ces convulsions la moelle épinière, et il fit ce qu'on peut appeler la théorie de l'épilepsie. Mais Marshall-Hall ne put se contenter de rapporter cette affection à divers désordres de la moelle épinière; il voulut pénétrer la façon d'agir du centre morbide dans la production d'une attaque. Différents travaux furent publiés dans cette direction, et entre autres celui inséré dans *The Lancet* sous ce titre : *The neck as a medical region*.

Mais les vues les plus importantes sur ce sujet sont comprises dans le travail intitulé *New memoir on the nervous system* et dans son *Aperçu du système spinal*, livre publié à Paris il y a deux ans environ. Dans ces recherches, Marshall-Hall décrivait très-ingénieusement le mécanisme des paroxysmes convulsifs de l'épilepsie et des autres affections d'un type analogue; il insistait sur quatre espèces de paroxysme épileptique, les paroxysmes laryngé, trachéal, syncopal et abortif; et non-seulement il en étudiait le mécanisme, mais il donnait des règles pour les reconnaître et les traiter.

C'est vers la fin de sa carrière que Marshall-Hall tourna spécialement ses vues vers la thérapeutique : l'action de la strychnine comme excitant spinal, ou à petites doses comme tonique spinal, la direction diététique et médicale des épileptiques pour éviter toutes les causes de convulsions, l'application de la trachéotomie au laryngisme épileptique, enfin un nouveau traitement de l'asphyxie, attirèrent plus particulièrement son attention. Parmi ces derniers travaux, c'est l'application de la trachéotomie au laryngisme épileptique qui a soulevé le plus de discussions ; mais, s'il est exagéré de placer cette idée à côté de la découverte de Jenner, il est assez ridicule de rejeter sans examen un nouveau traitement aussi logiquement conçu. La réprobation des idées de Marshall-Hall sur ce sujet vient surtout de cette supposition erronée, qu'il a voulu traiter l'épilepsie par l'ouverture de la trachée. Au contraire, les indications de l'opération ont été nettement formulées ; c'est au laryngisme épileptique que l'auteur s'attaque, et on ne doit point oublier que dans un certain nombre de cas la trachéotomie a été couronnée de succès.

Marshall publia, en dehors de la médecine, un traité sur le drainage

de la métropole et un travail sur l'esclavage aux États-Unis : le premier livre contient des vues utiles qui entreront un jour dans la pratique, le second renferme un plan d'émancipation des esclaves qui l'emporte sur la plupart des systèmes proposés avant lui.

La mort de Marshall-Hall n'est point seulement une perte pour la science, elle laisse de vifs regrets dans une nombreuse population de malades qui recevaient toujours de lui les conseils d'une science éclairée ou les bienfaits d'une inépuisable charité.

— Nous vivons dans un temps propice aux découvertes de tombeaux illustres. On trouvait hier le tombeau de Mithridate, et l'on découvre aujourd'hui celui du père de la médecine. Quand de si belles trouvailles se succèdent si rapidement, l'incrédulité vient de suite à l'esprit; elle nous semble d'ailleurs suffisamment justifiée par la lecture des deux documents qui suivent. L'un est une lettre écrite au rédacteur de *l'Abeille médicale d'Athènes,* pour lui annoncer la grande découverte du tombeau d'Hippocrate; l'autre, emprunté au *Courrier de Paris,* et signé par M. de Saulcy, contient sur ces fouilles trop heureuses un jugement que nous partageons.

Monsieur et très-honoré confrère,

Presque tous les historiens de la médecine rapportent que le divin Hippocrate, père de notre art, originaire de Cos, voyagea beaucoup, pour apprendre à guérir les maladies et pour étudier les moyens propres à chaque pays dans la médecine et dans l'hygiène; que vers la fin de son illustre carrière, il vint mourir à Larisse, en Thessalie. Sprengel dit : «Suivant Soranus, Hippocrate mourut à Larisse, où, jusqu'à ces derniers temps, on montrait son tombeau entre cette ville et Gyrton.» Suidas, au mot *Hippocrate*, dit : «Et il fut enterré à Larisse.» Foës, se conformant à ce qui nous a été conservé par Soranus sur la vie d'Hippocate, dit : «Or il fut enterré entre Gyrton et Larisse, et on y montre jusqu'à présent son tombeau.» Le lexicographe de l'archéologie, Pauly, dit : «Hippocrate mourut et fut enterré à Larisse; et les Larisséens, deux siècles après le Christ, montraient le tombeau d'Hippocrate.»

Parmi les modernes, les célèbres Rhigas de Phères et Gazès soutiennent que le tombeau d'Hippocrate existe parmi les tombeaux des Ottomans, situés en dehors de Larisse, au lieu appelé *quartier des Arnautes;* l'immortel Coray dit à peu près la même chose. De tout cela il ressort que le père de la médecine mourut à Larisse, et qu'il fut enterré le long du chemin qui passe entre cette ville et l'ancienne Gyrton, et qu'en outre, jusqu'à ces derniers temps, les habitants montraient le tombeau d'Hippocrate. Or, suivant les cartes géographiques de l'ancienne Grèce, la ville appelée aujourd'hui Tyrnabe est située exactement dans l'ancienne Gyrton, ou bien à côté et un peu au nord. Voilà pour ce point. Mais, depuis que je me suis établi ici, j'ai appris ce qui suit d'un homme érudit, M. Thomas Andreadès, au sujet du tombeau d'Hippocrate.

En 1826, après une inondation, quelques paysans découvrirent, à dix minutes de la ville actuelle de Larisse, à l'est de la route qui conduit de Larisse à Tyrnabe, et près des villages de Giannouli et du Kiosque, une tombe ou sarcophage. En apprenant cette nouvelle, M. Thomas Andreadès et un autre savant larisséen, M. Jean OEconomidès, s'empressèrent de faire des recherches; en creusant un peu, ils découvrirent sur la tombe une tablette de pierre qui portait gravées très-lisiblement les lettres ΙΠΠΟΚΡΑΤ et quelques autres.

Ces messieurs n'osant pas, à cause des troubles de cette époque et de la cruelle persécution contre les chrétiens, entreprendre d'autres recherches, s'empressèrent de faire connaître cette circonstance à un Ottoman puissant de cet endroit, qui protégeait les chrétiens, Nedjib-Bey. Celui-ci, persuadé que la chose en valait la peine (autant que peut l'être un Ottoman ignorant la valeur d'une pierre ou tombeau des hommes morts depuis des siècles), envoya sur les lieux des serviteurs, en leur ordonnant de transporter dans sa maison la tablette de pierre portant l'inscription, et ce qu'on pourrait trouver dans le sarcophage. La tablette ayant été levée, raconte M. Thomas Andreadès, qui était présent, on trouva dans le sarcophage diverses anciennes pièces de monnaie et une chaînette d'or ayant la forme d'un serpent; mais ces objets furent immédiatement pillés. Quant à la tablette de pierre, elle fut portée dans la maison du bey; mais, celui-ci étant mort peu de temps après, la destinée de la tablette fut complétement ignorée, ainsi que la teneur de l'inscription.

Après avoir appris ces détails, je fouillai, avec la permission de l'épouse du bey, toute sa somptueuse maison, afin de trouver la précieuse tablette. Après beaucoup de recherches inutiles, je la découvris enfin, heureusement saine et sauve, et non renversée, dans la salle des bains de la maison. J'y lus exactement l'inscription suivante, que je copie simplement en lettres communes, ne pouvant ni imiter les caractères gravés ni les modeler. Je conclus de leur forme qu'ils sont très-anciens. Ils présentent, comme vous le voyez, cinq lignes; les lettres qui y sont tracées et que je figure ici sont faciles à lire. Pour les endroits marqués par des points, ils portaient indubitablement des caractères; mais ils ont été effacés par le frottement et par le temps, ou du moins leur lecture offre de grandes difficultés à moi médecin, comme vous savez, qui ne me suis jamais occupé de cette sorte d'études.

L'inscription est ainsi conçue :

. . . . ΙΠΠΟΚΡΑΤ . . . . ΚΩ . . . ΑΓΑΛΑΟΦ. . . . .
. . . . ΣΩΜΑ . . . .
ΠΟΛΕΙ . . . . ΜΕ . . . . . ΤΕΔΕΣΦ . . .
ΑΓΑΘΗ . . . . ΑΡΕ . . . . . ΕΝΕΚΑ . . . .
. . . . ΧΡΗΣΤΕ . . . . . ΧΑΙΡΕ . . . . .

Après avoir copié cette inscription, je me suis empressé de rechercher le sarcophage à l'endroit indiqué ; je l'ai trouvé heureusement sain et sauf, et caché sous un peu de terre. J'ai pensé qu'il était de mon devoir de vous communiquer ces faits pour les publier. Je désire de toute mon âme que des hommes savants fassent le plus tôt possible les études scientifiques les plus exactes pour la manifestation de la vérité, mais je désire principalement la vérification et la démonstration incontestable de ces faits. Certes, je ne doute nullement que nous autres médecins grecs nous ne devions être les premiers à donner notre obole pour arracher au temps, qui détruit tout, ce précieux et inestimable trésor d'un de nos ancêtres, et pour le conserver avec honneur; mais je regarde comme indubitable que, pour atteindre ce but sacré et généreux, le concours empressé de tous les médecins du monde nous est assuré. SAMARTSIDÈS.

Larisse, le 1er (12) mars 1857.

Voici maintenant le jugement que M. de Saulcy porte sur cette découverte :

Le beau temps est parti; la brume, la pluie, le froid, arrivent grand train, et avec eux les canards de toute nature : canards en chair et en plumes pour les enfants de saint Hubert, canards scientifiques et littéraires pour les chasseurs de mon espèce. J'en ai déjà rencontré deux, sur lesquels je vais tirer à gros plomb et sans miséricorde ; j'espère bien les abattre du premier coup; et à vous, mes chers lecteurs, l'hommage de ce précieux gibier !

Vous avez tous vu voleter, il y a quelques jours, un jeune caneton qui annonçait la découverte du tombeau d'Hippocrate, ni plus ni moins. Petit oiseau est devenu grand en peu de jours, et voilà que *l'Abeille médicale d'Athènes* l'a si bien nourri, qu'elle n'a plus hésité à en faire exhibition publique, comme d'une bête de la plus belle venue : gare! c'est sur cette bête-là que je braque mon escopette.

Un médecin grec, répondant au nom harmonieux de Samartsidès, écrit à l'estimable journal dont je viens de rappeler le titre, qu'en 1826, après une inondation, des paysans découvrirent près de Larisse, en Thessalie, un sarcophage resté jusqu'alors inaperçu. J'avais toujours cru que les inondations apportent plus habituellement de la vase sur les pierres qu'elles couvrent, qu'elles ne mettent des monuments à nu; c'était une erreur, n'en parlons plus! Donc l'inondation en question aida, je ne sais comment, ces paysans à découvrir le sarcophage enterré. Ces honnêtes Thessaliens étaient à coup sûr la fine fleur des paysans grecs, puisqu'ils poussèrent la délicatesse jusqu'à se bien garder de déflorer leur découverte. J'en ai vu à Hexamilia, près Corinthe, qui s'y prenaient tout autrement : ils vivaient des fouilles apprêtées par leurs soins, et pour l'agrément des touristes, dans un champ sépulcral de l'antiquité la plus respectable, et placé à portée de leur village. Survenait-il un voyageur de mon espèce (c'est un jobard que je devrais

dire), avec le dessein de faire une pause à Hexamilia, les habitants s'empressaient incontinent de lui offrir d'exécuter, à ses frais, une fouille qui ne pouvait manquer d'être productive. Le voyageur enthousiasmé (c'est toujours le jobard qu'il faut lire) acceptait avec bonheur et promettait 4 talaris ou 20 francs par tombe inviolée que l'on mettrait à contribution pour l'enrichissement de son bagage archéologique. La convention faite, les fouilleurs partaient gaiement, j'ose l'affirmer; et munis de broches de fer, comme des employés de l'octroi, ils perforaient le sol jusqu'à la rencontre d'une résistance opposée par quelque grosse dalle. Une fois ce beau résultat obtenu, on enlevait la terre avec rage, on mettait à nu des pierres brutes formant le toit d'une tombe; les pierres étaient enlevées avec beaucoup de peine en apparence, et le tour était fait.

On rencontrait quelques ossements vermoulus, et un crâne qui semblait s'être promené dans tous les coins du tombeau; deux ou trois petits pots de terre très-cassés, valant bien un sou la paire, étaient triomphalement retirés de la terre et livrés au voyageur, moyennant les 4 talaris stipulés. — Voilà un mort qui n'était pas riche, se disait-on; tâchons de mettre la broche sur un coffre mieux fourni. — Et le sondage recommençait, toujours à la grande satisfaction des indigènes. Après une petite heure, nouvelle découverte d'un tombeau encore plus inviolé que le premier, nouveau travail de déblaiement; nouvelle razzia d'un ou deux petits pots de terre, non moins cassés et non moins vulgaires que les précédents; mais nouvel impôt de 4 talaris. Généralement cette seconde trouvaille rassasiait les plus voraces: on renonçait à la joie d'espérer des trésors d'antiquité; on regagnait Hexamilia un peu honteux, on remontait à cheval, et l'on avait payé 40 francs le plaisir de perdre plus de deux heures à cette intéressante occupation. Les quatre petits pots étaient abandonnés, bien entendu, et à peine avait-on tourné les talons, qu'ils allaient reprendre place dans quelque tombe *vierge*, destinée au bonheur du beau premier amateur qui viendrait à passer. Voilà quinze ans qu'ils servent, avec les mêmes hommes, les mêmes dalles et les mêmes broches. J'en sais quelque chose, puisque j'ai été assez..... antiquaire pour y être pris. Mais revenons au tombeau d'Hippocrate.

En apprenant la nouvelle de la découverte due à l'inondation, deux savants larisséens, MM. Thomas Andreadès et Jean OEconomidès, n'hésitèrent pas à être convaincus que les paysans découvreurs avaient respecté leur trouvaille, et coururent prendre le mort au gîte. «*En creusant un peu, ils découvrirent sur la tombe* une tablette de pierre qui portait, gravées très-lisiblement, les lettres Ippokrat et quelques autres.»

Franchement ces messieurs méritaient bien de faire une inestimable découverte, par leur noble confiance; toutefois je me permettrai de faire observer que le sarcophage du père de la médecine était drôlement organisé. Ordinairement c'est sur le corps même du sarcophage qu'est gravée l'inscription rappelant les qualités du défunt; ici c'est bien différent: il y a une petite tablette portative, et sur le sarcophage on ne lit rien. Si bien que, si d'aventure l'inondation, qui a emporté la terre re-

couvrant le tombeau, n'y avait pas mis du sien et n'avait pas laissé la tablette à sa place, c'en était fait de la seule preuve qui pouvait constater l'identité du mort. Après cela il est évident que les paysans, qui se seraient bien gardés de creuser suffisamment, s'étaient arrêtés bien près du but, puisque MM. Andreadès et Œconomidès n'ont plus eu qu'à *creuser un peu* pour mettre la main sur la précieuse tablette.

Toutefois nos deux savants larisséens se contentèrent à leur tour d'avoir dépisté le gibier ; ils allèrent trouver Nedjid-Bey, *Ottoman puissant*, qui se laissa facilement persuader que *la chose en valait la peine* (je cite textuellement), et qui envoya sur les lieux des serviteurs choisis, en leur ordonnant de transporter dans sa maison la tablette de pierre portant l'inscription et ce qu'on pourrait découvrir dans le sarcophage.

M. Thomas Andreadès, qui était présent à la fouille, raconte qu'on trouva dans ce sarcophage diverses anciennes pièces de monnaie et une chaînette d'or ayant la forme d'un serpent. Plus de doute ! la présence d'un serpent en or, en forme de chaînette, prouve bien que celui qui en avait été le propriétaire était Hippocrate. Malheureusement ces objets furent immédiatement pillés, continue le narrateur, — voilà certes du guignon ! — et l'une des plus remarquables pièces de conviction disparut à tout jamais. On oublie de nous dire combien de douzaines de coups de bâton auront été appliquées sous la plante des pieds à chacun des fidèles serviteurs du *puissant Ottoman*. La tablette de pierre fut enlevée et religieusement remise à leur seigneur et maître par les honnêtes émissaires de Nedjib-Bey, qui, peu de temps après, passa de ce monde en l'autre ; de telle façon que la destinée de la tablette fut complétement ignorée, ainsi que la teneur de l'inscription.

Cette fois c'est M. Samartsidès qui parle : «Après avoir appris ces détails, ajoute-t-il, je fouillai, avec la permission de la femme du bey, toute sa somptueuse maison, afin de trouver la précieuse tablette.» Pauvre Nedjid-Bey ! il est clair qu'il est mort sans laisser d'héritier, puisque c'est sa veuve qui donne des permissions comme celle-là dans sa somptueuse maison !... Voilà une femme turque qui peut se vanter d'avoir de la chance ! Je doute qu'on trouve dans toute la Turquie une veuve sans enfants aussi favorisée de la fortune.

Après avoir bien fureté partout, mais en vain, hélas ! M. Samartsidès eut l'heureuse idée de rencontrer la tablette qu'il cherchait dans la salle de bains de la maison : elle était *saine et sauve et non renversée !* Ou la veuve de Nedjid-Bey est une brute, ou elle ne visite pas souvent sa salle de bains, puisque la pierre qu'on lui avait probablement désignée, afin d'obtenir licence de la chercher dans toute la maison, n'avait pas laissé trace d'un souvenir dans sa pensée ; et c'était une pierre à inscription ! Voilà qui est bien probable ! Après cela c'était peut-être une tablette si mignonne ! !

Quoi qu'il en soit, la voilà retrouvée, et le docte disciple d'Hippocrate se met à l'œuvre. Il lit exactement l'inscription en cinq lignes, qu'il

transcrit, mais qu'il copie en lettres communes, parce qu'il ne peut ni *imiter* les caractères gravés ni les *modeler;* d'où il conclut qu'ils sont très-anciens. Je le veux bien; mais je conclus en outre que si M. Samartsidès sait bien lire, il est comme la soubrette qui sait aimer.

Il ne sait pas écrire!

Voyons donc cette inscription facile à lire, impossible à copier pour le docteur. La transcription offre des lacunes remplies par des points: «Ces endroits portaient indubitablement des caractères; mais ils ont été effacés par le frottement et par le temps, ou du moins leur lecture offre de grandes difficultés à un médecin qui ne s'est jamais occupé de cette sorte d'études. »

Après le mot *Ippokrat,* viennent des points suivis de la simple syllabe *Kô*. Mais quelle syllabe inappréciable! Sans elle que d'incertitudes, si nous n'avions pas la chaînette d'or en forme de serpent, ou du moins si nous ne savions pas que cette chaînette a été volée! *Kô!* mais ces deux lettres disent tout! Hippocrate était de Cos! cela fait parbleu! bien l'affaire; et il s'agit d'Hippocrate le médecin, et non d'un malotru d'Hippocrate quelconque. Et puis, plus loin, ne trouvons-nous pas encore à point nommé le mot *telesph*? N'est-il pas probable qu'il s'agit de Télesphore, ce petit compagnon d'Esculape, sur tous les monuments antiques qui nous représentent le dieu de la médecine? Il n'y a donc plus à douter : la tablette a recouvert les restes d'Hippocrate. Heureuse tablette! quelle destinée!

Les deux derniers mots sont *Khrêsté.... Khairé....* Il faudrait n'avoir jamais lu une épitaphe antique rédigée en langue grecque, pour ne pas trouver ici les deux mots qui les terminent d'habitude et qui complètent la formule finale *Alypé khrêsté khairé*, c'est-à-dire : exempt de souci et heureux, réjouis-toi ; c'est le *Requiescat in pace* des Grecs païens. Pourquoi y a-t-il des points avant et après le mot *khairé,* points qui cette fois n'ont pas le droit d'être là, puisqu'ils ne peuvent rien remplacer? Pourquoi cette belle faute d'orthographe d'un *khi* remplacé par un *kappa*? Pourquoi? parce que M. Samartsidès, médecin, *ne s'est jamais occupé de ces sortes d'études.*

Et maintenant, mes chers lecteurs, croyez-vous beaucoup à la découverte en question? J'en doute; et pour vous rassurer par un acte de solidarité bien cordiale, je vous déclare que moi je n'y crois pas du tout. Donc les canards ne viennent pas tous du Nord, car en voilà un qui nous arrive directement du Levant.

Mais ce n'est pas tout, et c'est un vrai canard à deux têtes que je vous offre; c'est bien plus rare! En passant dans quelques journaux français, le tombeau si heureusement découvert est celui de Mithridate, cet illustre monarque qui vivait de confitures d'arsenic et de sauces à l'acide prussique. Hippocrate et Mithridate, cela rime très-bien, mais voilà tout; et je ne devine pas comment le médecin est devenu le prince qui avalait impunément les poisons de la meilleure qualité.

BIBLIOGRAPHIE.

Tribut à la chirurgie ou Mémoires sur divers sujets de cette science, par E.-F. Bouisson, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Montpellier; t. I, avec 11 planches. In-4° de 564 pages; Paris, 1857. Chez J.-B. Baillière et fils.

L'usage de réunir en volumes les travaux publiés dans les recueils périodiques devient de jour en jour plus fréquent dans le monde médical comme dans le monde littéraire, et personne ne pourra s'en plaindre. Cela témoigne d'abord de l'importance qu'ont acquise aujourd'hui les travaux insérés dans les revues, et, pour en revenir à la spécialité qui nous occupe ici, cela permet à tout chirurgien d'offrir au public l'ensemble de sa pratique et de ses idées sous une forme qui en fait bien comprendre le développement. Il nous est resté dans ce genre un trop grand nombre de livres estimés pour ne point s'applaudir de voir un esprit aussi distingué que M. Bouisson entreprendre un semblable travail.

L'habile chirurgien avait naguère songé à faire pour son époque ce que Delpech avait fait pour la sienne; mais, en vue de l'immensité du sujet et de quelques difficultés réelles d'exécution, il a bientôt renoncé à l'idée qu'il avait eue de doter l'école de Montpellier d'un traité complet de chirurgie. Chacun regrettera que M. Bouisson se soit si promptement découragé en pensant de l'histoire de la chirurgie le paradoxe de Napoléon sur l'histoire de France : elle doit être écrite en un volume ou en cent.

Quoi qu'il en soit, il y a peut-être plus d'intérêt pour nous à parcourir le présent ouvrage de M. Bouisson qu'à feuilleter un livre didactique et général sur la chirurgie; nous y trouvons des travaux variés, riches de faits, et d'une lecture facile. La plupart de ces mémoires nous étaient déjà connus, mais nous nous plaisons à les retrouver mûris par une expérience plus longue et plus éclairée.

Le caractère général de ces travaux ne se ressent en rien du milieu qui les a vus naître; en cela M. Bouisson continue la tradition des chirurgiens qui l'ont précédé à Montpellier. Si le vitalisme médical a quelquefois passionné les esprits, le vitalisme en chirurgie n'a guère trouvé que des indifférents; un chirurgien plein d'ardeur a voulu naguère soutenir le drapeau doctrinal qui tombait des mains chancelantes des médecins, mais hélas! cette tentative n'a point eu de succès.

Le livre de M. Bouisson ne peut, par sa nature, se prêter à des consi-

dérations générales, et nous devons nous borner à une analyse succincte des principaux mémoires qu'il renferme.

Le premier mémoire traite des *fractures longitudinales des diaphyses osseuses*. C'était là, il y a quelques années encore, un point douteux dans l'histoire des fractures. L'impossibilité de ces solutions de continuité se déduisait de quelques vues mécaniques erronées ou superficielles. Le travail de M. Bouisson, qui s'appuie sur la triple base des indications historiques, des observations pathologiques et des recherches expérimentales, n'aura pas peu contribué à démontrer l'existence des fractures longitudinales et à en éclairer le mécanisme. L'expérimentation sur le cadavre a jeté un véritable jour sur ces faits, en montrant qu'ils ne sont point le résultat d'un pur hasard. Les fractures longitudinales ne se produisent pas quand on concentre l'action sur un point de l'os ; il faut que les pressions fracturantes s'exercent sur une grande étendue et tendent à aplatir l'os ou à enfoncer vers son centre les parties les plus saillantes, ou bien enfin que les corps vulnérants produisent une action divellente.

Le second travail de ce recueil est intitulé *de la Lithotritie par les voies accidentelles*. Personne ne peut mettre en doute aujourd'hui la supériorité de la lithotritie sur la taille, en tant qu'il s'agit de cas où l'urèthre peut être facilement parcouru par les instruments lithotriteurs ; mais, dans les cas compliqués de rétrécissement de l'urèthre et de fistule urinaire, la taille reprend, pour quelques chirurgiens, toute sa supériorité.

M. Bouisson, devant ces faits désastreux, n'a point désespéré de la lithotritie, qu'il a pu pratiquer par les fistules urinaires dilatées ; deux cas de guérison rapportés dans ce travail témoignent de la valeur de ce procédé de lithotritie. La possibilité d'agir ainsi à travers des voies étroites conduit naturellement à cette idée, que l'opération de la boutonnière pourrait convenir, dans certains cas, pour ouvrir une voie aux instruments lithotriteurs ; ces cas, malheureusement trop fréquents, sont ceux où un rétrécissement de l'urèthre a coexisté avec un calcul urinaire. M. Bouisson ne rapporte aucun fait à l'appui de son idée ; mais les nombreux cas de taille où, pour extraire le calcul, on a dû préalablement le broyer, confirment sa justesse.

La dernière conséquence de tous ces faits, c'est qu'en combinant la taille avec la lithotritie, on peut, dans certains cas, réduire de beaucoup la grandeur et l'étendue des incisions. L'habile chirurgien cité, à l'appui de cette opinion, le fait d'un calcul volumineux chez un enfant auquel on pratiqua la taille latéralisée avec une petite incision. On écrasa en même temps les couches externes du calcul, qui put être extrait facilement ; le malade guérit.

Après un court mémoire sur les *amputations multiples*, à propos de la guérison d'une amputation des deux jambes pour une tumeur blanche de chaque articulation tibio-tarsienne, nous trouvons un travail des-

tiné à fixer la science sur la *luxation traumatique de l'articulation occipito-atloïdienne*. Cette variété de luxation repose sur des faits si peu concluants que M. Richet, dans une thèse sur la matière (1851), avait été conduit à déclarer que les luxations traumatiques de l'occipital sur l'atlas n'existent pas. Le fait de M. Bouisson vient donner un démenti à cette assertion. Si les faits de Lassus et de Paletta pouvaient donner prise au doute, il ne saurait en être de même dans le cas du professeur de Montpellier. La luxation avait été produite par la chute d'un tombereau très-lourd sur la partie postérieure du cou. L'atlas, et surtout sa masse latérale droite, avait subi un mouvement de projection en avant qui avait porté sa facette articulaire droite en avant du condyle de l'occipital. Ce condyle faisait saillie en arrière dans l'étendue de 2 centimètres environ ; sa surface articulaire était entièrement séparée de l'atlas, et les ligaments qui la maintiennent en rapport avec l'apophyse articulaire de ce dernier os étaient rompus. Du côté gauche, il n'existait qu'un diastasis entre le condyle de l'occipital et la surface correspondante de l'atlas ; dans ce cas, la mort avait été instantanée, par suite de la compression du bulbe rachidien.

Le travail qui fait suite à ceux que nous avons énumérés a pour titre *des Hémorrhagies périodiques qui compliquent les suites des opérations et de l'utilité de leur traitement médical*. M. Bouisson, dans quelques cas d'hémorrhagies consécutives aux opérations, fut frappé du retour périodique de l'écoulement sanguin et du mouvement fébrile dont il semblait être la crise ; il en soupçonna bientôt la nature, et ne tarda point à reconnaître que cette hémorrhagie était sous la dépendance d'une cause interne ou de l'affection qui produit la fièvre intermittente ordinaire. Quelquefois l'hémorrhagie périodique existe sans phénomènes fébriles apparents, comme dans les fièvres dites larvées. Le traitement de cette hémorrhagie doit être principalement médical, et consiste surtout dans les préparations de quinquina.

Vient ensuite un travail *sur la suture implantée, nouvelle espèce de suture destinée à réunir les plaies des intestins*. C'est une entérographie par adossement des séreuses, au moyen d'épingles implantées parallèlement aux lèvres de la plaie et rapprochées par des fils. Un coup d'œil jeté sur la planche destinée à représenter les différents temps de cette suture en apprendra plus que tous les détails que nous pourrions donner; nous y renvoyons les lecteurs. Peut-être M. Bouisson attache-t-il ici trop d'importance à cette sorte d'adossement des séreuses dans les plaies de l'intestin ; un jour viendra sans doute où l'on montrera combien il faut en rabattre de ce qui a été écrit à cet égard. La meilleure garantie dans les cas de plaies intestinales, c'est, après la réunion simple des lèvres de la plaie, de fixer l'intestin contre la paroi du ventre, au voisinage des lèvres de la plaie abdominale. Là est tout le secret de bien des guérisons par des procédés remarquablement ingénieux.

Nous devons mentionner ensuite la *réduction d'une luxation de la mâ-*

choire inférieure datant de deux mois. Cette réduction fut obtenue au moyen du levier à plaques paraboliques de M. Stromeyer et sous l'influence du sommeil anesthésique; le résultat fut des plus satisfaisants.

L'autoplastie a toujours été en grande faveur à Montpellier, depuis la première tentative de Delpech pour faire revivre la rhinoplastie, qui n'avait point encore été pratiquée en France. M. Bouisson continue la tradition de ses prédécesseurs. Son mémoire *sur un nouveau procédé de rhinoplastie latérale, ayant pour but de conserver la régularité des contours des narines*, témoigne de l'habileté opératoire de M. Bouisson, mais ne ralliera peut-être pas tous ceux qui n'ont, comme nous, qu'une médiocre confiance dans l'étendue du glissement obtenu par la méthode française. La méthode par inclinaison du lambeau nous paraît ici, comme dans bien d'autres cas, avoir une supériorité marquée, surtout quand le contour cartilagineux du nez reste en partie pour soutenir le lambeau réparateur.

Nous trouvons ensuite une longue et remarquable *étude sur la taille médiane*. Ce procédé de lithotomie était depuis longtemps abandonné lorsque, il y a quelques années, certains chirurgiens voulurent le faire sortir de l'oubli. Lallemand, dans les derniers temps de sa carrière chirurgicale, était revenu à une taille médiane dans l'incision extérieure et bi-oblique dans le débridement prostatique; Serre avait franchement adopté la taille médiane, qu'il exécutait d'après le procédé de Maréchal. Les essais de M. Bouisson datent de 1849; à peu près vers la même époque, M. Colson, de Noyon, tentait aussi cette opération. A Paris cette sorte de taille n'a point encore repris faveur.

En Italie, la taille médiane est rentrée dans la pratique par l'entremise d'un professeur distingué de Bologne, M. Rizzoli.

Mais ces différentes tentatives n'apportaient point un contingent de faits suffisants pour convaincre les chirurgiens; M. Bouisson, qui a compris cette lacune, s'est efforcé de la combler par dix faits soigneusement recueillis, et qui mettent en lumière la facilité et l'innocuité de cette opération.

L'important travail de M. Bouisson est rempli d'indications historiques, de remarques anatomiques, et de déductions opératoires, qui serviront à éclairer les chirurgiens sur la valeur d'une taille peut-être injustement abandonnée.

Dans le *mémoire sur les lésions des artères fessière et ischiatique, et sur les opérations qui leur conviennent*, M. Bouisson a rassemblé les faits épars dans la science de blessures et d'anévrysmes spontanés de ces vaisseaux, pour en faire l'histoire pathologique et apprécier la valeur des opérations appliquées au traitement des anévrysmes fessiers. Il s'agissait surtout de comparer la ligature de l'hypogastrique à la ligature des vaisseaux rétropelviens. Si, pour les anévrysmes traumatiques, tout le monde s'accordait à reconnaître qu'il fallait lier directement les vaisseaux lésés, dans le traitement des anévrysmes spontanés, l'opi-

nion n'était pas aussi unanime. Les remarques judicieuses de M. Bouisson auront servi à montrer que la ligature des artères fessière ou ischiatique doit être préférée à la ligature de l'hypogastrique dans le traitement de toutes les espèces d'anévrysmes de la région fessière, et que les difficultés et les dangers de la première opération, si exagérés par J. Bell, s'effacent quand on agit avec méthode et prudence, et que les avantages de la seconde ne sont pas suffisamment justifiés même par les succès antérieurs. Le mémoire finit par l'indication de procédés opératoires nouveaux.

On lit ensuite un assez long travail sur l'*insuffisance des humeurs de l'œil*. Nous n'insisterons pas sur ce mémoire, qui, dans plus d'un point, ne nous paraît pas exempt de critique. L'espace nous manque pour cette discussion; mais nous croyons que M. Bouisson n'a pas assez tenu compte des éléments les plus importants de la question, en laissant trop dans l'ombre la cause de cette insuffisance des humeurs de l'œil.

Chacun sait la faveur dont jouit, dans les hôpitaux du Midi, la réunion immédiate, qui n'a point reçu dans nos hôpitaux un accueil aussi favorable; on peut même dire qu'il se fait aujourd'hui contre le bistouri et contre la réunion immédiate une réaction assez vive. Les caustiques et la ligature rentrent dans la pratique sous mille formes et tendent de plus en plus à détrôner l'instrument tranchant. C'est contre de telles tentatives que M. Bouisson proteste, en montrant que la réunion immédiate met aussi le malade à l'abri des accidents que redoutent à bon droit les chirurgiens. Nous ne savons pas si M. Bouisson convaincra les chirurgiens de Paris, qui voient si souvent la réunion immédiate manquer entre leurs mains; mais, dans tous les cas, on accueillera avec intérêt les moyens qu'il propose pour assurer la réunion immédiate, et qui consistent dans l'issue directe des fils à ligature à travers la peau et dans une suture à plans superposés, pour réunir les parties profondes.

L'ouvrage de M. Bouisson finit par des *recherches sur quelques variétés rares de luxations* et par un *mémoire sur les tumeurs syphilitiques des muscles*. Le premier, destiné à donner place à l'histoire des luxations qui sortent du cadre habituel des lésions de ce genre, ne peut qu'être mentionné; le second est une monographie intéressante de ces tumeurs musculaires et tendineuses dont l'origine syphilitique n'a bien été connue que dans ces dernières années. Le premier travail de M. Bouisson sur ce sujet (janvier 1846) a appelé l'attention des chirurgiens sur ces tumeurs, dont le diagnostic restait souvent douteux; grâce aux recherches qu'il a poursuivies et aux curieuses études de M. Notta sur la rétraction musculaire syphilitique, études insérées dans ce journal, on connaît aujourd'hui l'évolution des tumeurs que la syphilis développe dans les muscles et dans les tendons.

Onze planches lithographiées sont jointes au livre de M. Bouisson et reproduisent assez fidèlement les faits les plus importants de ce recueil;

c'était un indispensable complément de cet ouvrage, publié d'ailleurs dans des conditions matérielles très-satisfaisantes.

E. F.

De l'Influence de la grossesse et de l'accouchement sur la guérison de l'aliénation mentale, par le Dr L.-V. Marcé, ancien interne lauréat des hôpitaux et de la Faculté de Médecine; in-8°.

Dans ce travail, notre confrère s'est proposé de juger, par l'ensemble des faits publiés, cette opinion, devenue jusqu'à un certain point populaire, et qui consiste à croire que la grossesse guérit la folie. M. Marcé commence par un historique abrégé, duquel il résulte que jusqu'à présent la question n'a pas été traitée scientifiquement : les auteurs se sont contentés de traduire par quelques mots l'impression que leur avait laissée leur pratique ; mais il n'existe nulle part une collection de faits bien observés, au moyen desquels il soit possible de se faire une opinion autorisée. Le travail de M. Marcé nous offre précisément ces documents indispensables à toute opinion scientifique sérieuse. Nous y trouvons, en effet, trente observations, dont les unes ont été recueillies par l'auteur même, les autres empruntées à différentes publications; toutes ces observations sont rangées en deux catégories.

Dans la première, se trouvent les cas de *folie développée antérieurement au début de la grossesse ;* ils offrent par conséquent à étudier l'influence de la grossesse et celle de l'accouchement sur la marche de la folie. Les cas sont au nombre de *quinze ;* sur ces *quinze cas*, il en est *sept* dans lesquels l'aliénation mentale n'a subi aucune influence appréciable de l'état puerpéral, *deux* dans lesquels une amélioration survenue pendant le cours de la gestation fut suivie d'une rechute après l'accouchement, et enfin *six* dans lesquels les malades guérirent.

Chose digne d'attention, la plupart des femmes folles qui parurent devoir leur guérison à la grossesse et à l'accouchement étaient tourmentées par des désirs érotiques, qui, comme le fait remarquer M. Marcé, ont joué un grand rôle dans la production des actes délirants; aussi notre confrère résume-t-il cette première partie de son mémoire en disant : « Dans certains cas d'aliénation mentale avec prédominance de manifestations érotiques, quand la maladie ne semble pas d'ailleurs frappée d'incurabilité, la grossesse et l'accouchement peuvent avoir une influence réelle sur l'heureuse terminaison de la maladie.

« Au contraire, dans les cas de démence, de folie à double forme, de délire partiel avec hallucination, de manie ou de mélancolie, ayant revêtu un caractère de chronicité, la grossesse ne peut avoir aucune influence favorable et ne doit jamais être conseillée. »

La seconde catégorie renferme *quinze* autres observations, toutes relatives à des cas de *folie développée pendant la grossesse*, et n'offrant donc à étudier que l'influence de l'accouchement.

Dans *sept* cas, l'accomplissement de cette fonction n'eut aucune action sur l'état mental; *trois fois*, au contraire, il parut agir d'une manière favorable.

Dans les autres faits rapportés par M. Marcé, nous voyons la folie se développer, parcourir ses périodes, et guérir pendant le cours même de la grossesse et avant l'époque de l'accouchement. Ces derniers faits, comme on le comprend aisément, enlèvent une certaine valeur à ceux dans lesquels la guérison a suivi de plus ou moins près l'accouchement, et doivent rendre très-réservé quand il s'agit de formuler un conseil autorisé sur de semblables questions. Aussi croyons-nous que M. Marcé a raison de s'élever, dans ses conclusions, contre la pratique des médecins qui conseillent ou permettent une grossesse aux femmes aliénées; cette pratique nous paraît d'autant plus blâmable que personne aujourd'hui ne saurait douter de la fréquence extrême de l'hérédité dans les maladies mentales.

H. B.

Cause de la rage et moyen d'en préserver l'humanité, par les Drs Bachelet et Froussard; in-12. Valenciennes, 1857. — Les deux auteurs appartiennent à la chirurgie militaire, et n'ont publié ce volume que pour obéir à un devoir, convaincus qu'ils sont que la raison d'être de cette terrible maladie a cessé d'être pour eux un mystère. La cause de la rage spontanée, chez les animaux de la race canine et féline, réside uniquement dans la privation de la fonction génératrice. Les arguments en faveur d'une assertion si positive ne sont pas toujours concluants; en particulier, la comparaison de la rage avec la nymphomanie prouve une connaissance peu approfondie de cette dernière affection; mais ce qui est moins concevable chez des médecins, c'est la croyance que les nymphomanes sont des victimes d'une continence prolongée. Les auteurs croient que puisque la rage a cette origine, il y a un moyen auquel on n'a pas songé et qui ferait disparaître sûrement la maladie: ce serait de soustraire les chiens et les chats à l'influence génésique, en les soumettant à la castration. Cependant, préoccupés, avec assez de raison, du danger menaçant de voir disparaître en même temps que la rage les races qui en sont atteintes, les auteurs proposent l'établissement de chiens étalons au chef-lieu de chaque commune; ils terminent en adjurant le gouvernement d'instituer des expériences pour vérifier leurs idées. MM. Bachelet et Froussard annoncent la publication prochaine d'une histoire du typhus d'Orient; espérons que ce sera pour eux et pour nous l'occasion d'un dédommagement.

De la Glucosurie, par le Dr Guitard (mémoire couronné par la Société de médecine de Toulouse); in-12, 1856. — L'auteur, après avoir exposé brièvement les travaux auxquels la glucosurie a donné lieu,

passe en revue les diverses théories modernes du diabète; il admet les opinions de M. le professeur Claude Bernard, et en conséquence il se croit autorisé à placer le point de départ de la maladie dans une perversion pathologique du pneumogastrique; la présence du sucre n'est pour lui qu'un symptôme. Il traite ensuite de l'anatomie et de la chimie pathologique et de la thérapeutique; l'histoire symptomatique du diabète n'est pas même esquissée. Il est vrai que la Société médicale de Toulouse n'avait pas fait figurer les symptômes dans son programme; mais il est assez difficile de disserter sur la nature, le siége et les causes d'une maladie, sans parler de ses manifestations. Cet opuscule est terminé par des conclusions aphoristiques, dont voici les plus significatives : Parmi les lésions cadavériques observées, il faut noter le durcissement du cerveau et du cervelet; la quantité d'urine dépasse le plus souvent la quantité de boissons ingérées; la sueur fait baisser le chiffre de l'urine. Le traitement doit être essentiellement chirurgical, et consister en applications froides sur la tête, douches sur la tête et le rachis, séton à la nuque, cautères et fer rouge sur le rachis. Le traitement médical n'est qu'adjuvant; il comprend l'application de tous les modificateurs puissants de l'économie.

Des Tumeurs des follicules sébacés (*dei Tumori folliculari sebacei*), par le professeur Porta; Milan, 1856. — Nous regrettons de ne pouvoir donner qu'un court aperçu de ce mémoire, lu à l'Institut de Lombardie. Le nom de l'auteur aurait suffi à le recommander à l'attention, si les recherches intéressantes qu'il contient n'en faisaient une œuvre digne de remarque. Dans la première partie, est traitée la question longtemps controversée du siége des tumeurs sébacées. Le professeur Porta démontre, par des faits, que plus du quart des tumeurs sébacées a son siége à une suffisante profondeur pour n'avoir aucune connexion avec les follicules et avec la peau; que dans un grand nombre de cas, il est impossible de découvrir, même par le plus attentif examen, ni canal ni orifice externe. Étant une fois admis que les kystes peuvent se développer dans le tissu cellulaire, l'auteur étudie leur mode de génération suivant qu'ils se produisent avec l'intervention d'un corps étranger ou spontanément et par une transformation du tissu lui-même. Un tableau détaillé présente la localisation et la forme de 384 tumeurs qui ont fourni la matière de ce travail; sur ce nombre, 298 étaient des méliceris. Le professeur Porta consacre un long chapitre à l'histoire des productions pileuses qu'on rencontre à l'intérieur des kystes sébacés et à leurs rapports avec les bulbes pileux eux-mêmes.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Decembre 1857.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE SUR LA CAUTÉRISATION TRANSCURRENTE DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS BLANCHES,

Par le D[r] **NOTTA**, chirurgien de l'hôpital de Lisieux, membre correspondant de la Société de chirurgie, etc.

La cautérisation ignée dans le traitement des tumeurs blanches, d'un usage fréquent dans l'antiquité et le moyen âge, abandonnée au commencement du XVII[e] siècle, réhabilitée par Pouteau, puis par Percy et Larrey, se trouve recommandée, dans la plupart des traités de chirurgie, comme une des ressources les plus efficaces de l'art. Cependant, depuis quelques années, une vive réaction s'est opérée contre cette thérapeutique, et de nos jours les chirurgiens sont divisés en deux camps : les uns, tels que MM. Nélaton, Paul Guersant, Bonnet (de Lyon), etc., conservant la pratique des anciens, emploient la cautérisation ignée sous toutes ses formes, les cautères potentiels, les vésicatoires, en un mot la médication révulsive ; les autres, au contraire, rejettent formellement tous les révulsifs énergiques.

Ainsi un de nos maîtres vénérés, le professeur Malgaigne, a déclaré à la tribune académique, à propos de la discussion sur le séton (octobre 1855), « n'avoir retiré qu'un bénéfice douteux du

moxa, des cautères, spécialement dans les maladies articulaires, et y avoir complétement renoncé. »

M. Chassaignac, s'étayant de l'autorité de M. Malgaigne et de sa propre expérience, rejette du traitement de la tumeur blanche « les cautères, moxas, vésicatoires, cautérisations transcurrentes, dont l'usage a si profondément pénétré dans la pratique générale, dont on soutient l'efficacité par des arguments passablement contestables et par des théories qui le sont encore davantage » (*Thérapeutique de la tumeur blanche; Revue méd.-chirurg.*, p. 209, 213, n° d'avril 1854).

MM. Sédillot et Bouvier s'élèvent contre l'abus du cautère actuel et potentiel dans les tumeurs blanches et les affections du tissu osseux, et substituent à ces moyens énergiques une cautérisation de l'épiderme tellement superficielle, qu'elle ne ressemble en rien à la cautérisation ignée des auteurs, telle que nous la pratiquons.

M. René Marjolin proscrit de son service, où les affections du tissu osseux abondent, les cautères et le fer rouge.

On le voit, si, dans ces derniers temps, l'anatomie pathologique des tumeurs blanches a fait de grands progrès, la thérapeutique est loin d'être aussi éclairée. Deux opinions diamétralement opposées sont en présence, soutenues chacune par des chirurgiens d'un mérite incontestable : ce n'est donc pas à l'autorité des noms que nous devons demander la solution de la question, mais à l'examen de faits longuement et consciencieusement observés.

Pendant mon séjour dans les hôpitaux de Paris, comme interne, je fus peu satisfait des résultats obtenus par les méthodes de traitement qui excluaient l'emploi de révulsifs énergiques : soit simple effet du hasard, soit que je n'aie pas suivi les malades assez de temps, toujours est-il que les seules guérisons qu'il m'ait été donné de constater étaient dues à la cautérisation ignée et aux cautères potentiels. Depuis, ayant eu à traiter un certain nombre de tumeurs blanches, j'ai continué à employer avec succès les révulsifs énergiques, et en particulier la cautérisation transcurrente ; ce sont ces faits qui font l'objet de ce travail.

Mais, avant d'aborder la question de thérapeutique, un mot sur la marche de la maladie.

Les tumeurs blanches présentent en général, dans leur évolution, trois périodes bien distinctes :

Pendant la première période, la maladie consiste simplement dans un état inflammatoire d'un ou de plusieurs éléments de l'articulation, état inflammatoire qui peut être simple ou rhumatismal, spontané ou traumatique. A moins qu'elle ne soit due à la présence de tubercules développés dans les extrémités articulaires des os, la tumeur blanche commence rarement d'emblée.

Pendant la deuxième période, que j'appellerai, avec M. Chassaignac, période de transition la, tumeur blanche se constitue. Sous l'influence d'un état diathésique du sujet, l'affection articulaire prend une marche chronique. Les symptômes propres de la tumeur blanche commencent à se manifester, les parties molles s'engorgent, les extrémités osseuses se tuméfient; mais il n'y a pas encore de déplacement articulaire.

Enfin arrive la troisième période ou période d'état; la tumeur blanche est constituée, de nouveaux symptômes apparaissent, l'articulation se déforme, le membre se fléchit, les ligaments ramollis permettent aux surfaces articulaires de se déplacer; des luxations incomplètes d'abord, puis complètes, peuvent se produire; les surfaces articulaires érodées font entendre de la crépitation lorsqu'on les frotte l'une contre l'autre; des abcès articulaires ou circonvoisins se forment, et des fistules leur succèdent. A côté de ces désordres locaux, l'état général s'aggrave; le malade, épuisé par la douleur et la suppuration, perd le sommeil et l'appétit. Cette période présente évidemment plusieurs degrés; mais, au point de vue thérapeutique, comme nous le verrons plus loin, cette subdivision est sans importance, tous les degrés de cette période réclamant le même traitement

Chacune des trois périodes que je viens d'essayer seulement de préciser ne doit pas être soignée de la même manière. Au début, et tous les chirurgiens sont d'accord, on emploie les antiphlogistiques, les sangsues, les cataplasmes, le repos de l'articulation; c'est le traitement de l'arthrite pure et simple.

Pendant la deuxième période, c'est encore aux antiphlogistiques qu'il faut avoir recours, mais en y joignant le traitement de la diathèse qui tend à transformer l'arthrite en tumeur blanche. Si les antiphlogistiques n'arrêtent pas bientôt la marche de la maladie, on emploie les douches, les frictions iodées, la compression, etc.; c'est-à-dire une série de moyens qui donnent bien parfois des gué-

risons, mais restent malheureusement trop souvent encore sans efficacité, et mettent dans la nécessité d'aborder une thérapeutique plus énergique ; je veux parler du vésicatoire volant enveloppant toute l'articulation, pansé avec l'onguent napolitain, et renouvelé aussitôt qu'il est sec, jusqu'à dix à quinze applications successives.

J'ai recueilli l'observation d'un jeune homme de 17 ans, atteint d'une coxalgie à la deuxième période, bien caractérisée, et que j'ai traité par dix applications successives de larges vésicatoires pansés avec de l'onguent napolitain, l'huile de foie de morue à l'intérieur, et le repos absolu pendant trois mois. La guérison, qui date du 1er juillet 1856, ne s'est pas démentie un instant ; ce jeune homme ne boite pas, et se livre journellement à des travaux pénibles.

Si les moyens précédents échouent, soit qu'ils n'aient pas été employés avec assez de persévérance, soit qu'ils aient été insuffisants, la maladie arrive à la troisième période ; alors plus d'hésitation, c'est aux révulsifs énergiques qu'il faut avoir recours.

A la tête de ces révulsifs, nous plaçons la cautérisation transcurrente, telle que l'a décrite M. Bonnet (*Traité des maladies des articulations*, t. I, p. 154 ; 1845), telle que l'emploie M. Nélaton. Je décrirai ici, une fois pour toutes, le manuel opératoire ; il a été le même dans toutes les observations qui suivent.

On se sert d'un fer en forme de hache, dont le tranchant est mousse et le dos très-épais, afin de contenir beaucoup de calorique; une fois rougi à blanc, on le promène sur toute la longueur de l'articulation en traçant des lignes parallèles qui doivent être à 20 ou 25 millimètres de distance l'une de l'autre. Le fer est passé lentement trois ou quatre fois dans la même raie, en ayant soin de ne pas appuyer fortement, afin de ne pas diviser la peau, mais pour y faire pénétrer le plus de calorique possible. Il est bon d'avoir sous la main plusieurs cautères, afin de faire l'opération rapidement.

Avant d'appliquer le fer rouge, le malade doit être anesthésié. Or ici se présentent deux moyens : le chloroforme et le mélange réfrigérant de glace et de sel.

Lorsqu'on a affaire à des malades qui ne redoutent pas l'emploi du chloroforme, qui le supportent bien, je préfère y avoir recours ; l'action du feu est plus énergique, plus profonde, et il faut savoir en tenir compte.

Si cependant les malades supportent difficilement le chloroforme, on emploie avec grand avantage le mélange réfrigérant : on sait qu'il se fait avec parties égales de sel de cuisine et de glace pilée dont on remplit à moitié une vessie de porc. Le mélange est appliqué sur l'articulation, et on l'agite de temps à autre. Le malade accuse un froid intense, puis une cuisson vive mais supportable, et au bout d'un laps de temps qui varie entre cinq et dix minutes, toute la partie qui a été recouverte par le mélange devient blanche et dure comme du suif ; l'insensibilité est complète.

On applique alors le fer rouge en commençant par un des côtés de l'articulation, et en ayant soin de maintenir le mélange réfrigérant sur les parties sur lesquelles on n'opère pas et que l'on ne découvre que successivement.

Le fer doit être promené plus lentement, passer un plus grand nombre de fois dans la même raie, et il faut l'appuyer un peu plus fortement que si le sujet était soumis aux inhalations de chloroforme. On observera que la peau peut avoir perdu sa dureté et sa coloration blanche, et cependant conserver encore son insensibilité pendant quelque temps. En général je continue à promener le fer sur la même raie jusqu'à ce que le malade accuse un sentiment de chaleur désagréable, alors je passe à la suivante.

Parmi les malades chez lesquels j'ai employé alternativement les deux agents anesthésiques, il en est qui ont de beaucoup préféré le chloroforme, d'autres au contraire ne voulaient plus que du mélange réfrigérant. Jamais je n'ai vu son application être suivie d'une affection aiguë qui pût lui être attribuée.

OBSERVATION I. — *Tumeur blanche du genou droit ; cinq applications de raies de feu. Guérison.* — Mlle D..., demeurant à Orbec, âgée de 23 ans environ, d'une constitution lymphatique, née de parents sains et encore existants, souffre du genou droit depuis sept ans. Au début il y avait seulement de la douleur et du gonflement du genou. Mlle D... boitait, mais pouvait encore faire de petites courses à pied. Lorsque les douleurs augmentaient, elle gardait le repos pendant quelques semaines, se soumettait à un traitement plus ou moins énergique ; un peu d'amélioration survenait, et elle recommençait à marcher pour retomber dans un état plus grave. De nombreux traitements ont été mis en usage : on a prescrit une saison de bain aux boues de Saint-Amand, on a conseillé l'immobilité de l'articulation ; deux cautères furent appliqués sur le genou, et, quoiqu'ils eussent amené un soulagement marqué, on n'en a

pas remis d'autres. A diverses reprises, on a aussi recouru aux vésicatoires; néanmoins la maladie a toujours été en s'aggravant d'une manière lente mais continue. Aujourd'hui, 30 mars 1857, Mlle D... est dans l'état suivant : la constitution n'est pas encore détériorée; pas de toux, la poitrine est normale à la percussion et à l'auscultation; jamais il n'y a eu d'hémoptysie. Le genou droit est tuméfié, toutes les dépressions qui existent à l'état normal sont effacées; on sent au-dessus et au-dessous de la rotule une tuméfaction pâteuse, donnant une sensation de fausse fluctuation, et due à la présence de fongosités; la rotule n'est pas soulevée par du liquide, et elle est légèrement mobile; la jambe est fléchie sur la cuisse et forme avec elle un angle obtus de 160°; outre cette flexion permanente de la jambe sur la cuisse, il y a un commencement de rotation du pied en dehors.

Le genou n'est pas seulement déformé par le gonflement des parties molles, il l'est encore par un commencement de luxation du tibia en arrière, de sorte que la rotule et les condyles du fémur font une saillie en avant plus marquée qu'à l'ordinaire; en arrière de l'articulation, on sent de chaque côté la saillie formée par les tendons des fléchisseurs de la jambe. Tout le genou est douloureux à la pression, mais il l'est principalement au niveau des ligaments latéraux; les mouvements imprimés à l'articulation causent des douleurs très-vives, ils sont d'ailleurs très-limités; il n'y a pas de crépitation. Élancements spontanés très-violents, surtout aux changements de temps; mouvements de flexion convulsifs involontaires pendant la nuit, réveillant fréquemment la malade en sursaut, surtout depuis trois mois; la marche est impossible, Mlle D... se traîne péniblement d'un fauteuil à l'autre. — Emploi du chloroforme; anesthésie complète; cautérisation au fer rouge; le membre est ensuite placé dans une gouttière en fil de fer, où il est maintenu immobile, placé de telle sorte que son poids tende à redresser l'angle que la jambe forme avec la cuisse.

Le 18 avril, les premières raies de feu étant cicatrisées, j'en fais une nouvelle application; le genou est rendu insensible avec le mélange de glace et de sel.

Le 15 mai. Amélioration marquée; la jambe est moins fléchie sur la cuisse; le sommeil est bon, les crampes et les mouvements convulsifs des muscles fléchisseurs de la jambe ont beaucoup diminué.

Le 2 juin, troisième cautérisation, emploi du mélange réfrigérant.

Le 3 juillet, quatrième cautérisation.

Le 4 août. Mieux très-sensible; le genou a diminué de volume, la sensation de fausse fluctuation a disparu. Il n'y a plus d'élancements douloureux; encore une légère douleur, à une forte pression, au niveau des ligaments latéraux. J'envoie alors Mlle D... aux bains de mer; pour faire le voyage, j'immobilise tout le membre avec un appareil dextriné. Au bord de la mer, on enlèvera cet appareil, Mlle D... sera transportée sur un brancard sur la grève, où elle passera la journée; pour prendre

ses bains, on la portera dans la mer, et afin que dans le transport il n'y ait aucun mouvement imprimé au genou, on placera tout le membre dans une gouttière en fer-blanc matelassée.

Le 20 septembre. Mlle D... est de retour des bains ; elle se porte parfaitement, a pris de l'embonpoint. Une très-forte pression sur le genou détermine encore une légère douleur sur les parties latérales de l'articulation. — Cinquième application du feu ; mélange de glace et de sel.

Vers le milieu d'octobre, les raies de feu sont cicatrisées ; on donne sur le genou pendant un mois, tous les jours, une douche sulfureuse d'un quart d'heure. Mlle D... commence à marcher ; le genou n'est plus douloureux, il est ankylosé ; la jambe est presque droite.

L'été suivant, 1854, Mlle D... va aux bains de mer ; à son retour, elle éprouve quelques douleurs dans le genou, mais elles cèdent à l'application d'un large vésicatoire volant. Depuis cette époque, Mlle D... n'a plus ressenti de douleurs dans le genou, la jambe a repris de la force ; elle marche sans bâton, à peine s'aperçoit-on qu'elle boite un peu ; elle peut faire une à deux lieues à pied sans aucune fatigue.

Aujourd'hui, novembre 1857, la guérison est toujours parfaite.

J'ai rapporté dans tous ses détails cette observation comme preuve de l'innocuité du mélange réfrigérant ; le chloroforme était mal supporté, et la malade lui préférait de beaucoup le mélange de glace et de sel.

Quel que soit l'agent anesthésique employé, dès que la cautérisation est terminée, l'articulation se tuméfie, devient rouge, brûlante et douloureuse. On la recouvre de compresses trempées dans de l'eau glacée ou à défaut dans de l'eau aussi fraîche que possible ; on renouvelle ces compresses, qui s'échauffent très-promptement, toutes les deux ou trois minutes, et on continue ces applications tant que le sentiment de vive brûlure persiste. Au bout d'un temps qui varie entre cinq et douze heures suivant les sujets, la douleur se calme, et on remplace les compresses par des cataplasmes de farine de lin froids que l'on renouvelle toutes les deux ou trois heures pendant le premier jour, puis trois fois dans les vingt-quatre heures les jours suivants.

Les eschares formées par l'application du fer rouge s'élargissent, puis se détachent ; souvent même l'épiderme qui recouvre les portions de peau saine comprises entre les raies de feu se soulève, de sorte que, une fois les eschares détachées, toute la surface de l'articulation est en suppuration.

Peu après la chute des eschares, qui a lieu en général du sep-

tième au douzième jour, les cataplasmes deviennent insupportables au malade et lui causent des douleurs superficielles, assez vives pour l'empêcher de dormir ; il faut alors les supprimer et les remplacer par un pansement simple avec un linge troué enduit de cérat. Ces douleurs cessent immédiatement, et les plaies marchent vers la cicatrisation, sans réclamer d'autres soins que quelques légères cautérisations avec le crayon de nitrate d'argent, lorsqu'elles viennent à bourgeonner.

D'une manière générale, on peut dire que les raies de feu mettent plus de temps à se cicatriser lorsqu'on a employé le chloroforme que lorsqu'on fait usage du mélange réfrigérant, et cela se conçoit, puisque ce dernier empêche l'action du feu d'être aussi profonde.

Mais, indépendamment de l'influence de l'agent anesthésique, toutes choses étant d'ailleurs égales, la cicatrisation des raies de feu varie beaucoup suivant les individus : ainsi il en est chez lesquels elle est complète au bout de quinze jours à trois semaines ; chez d'autres au contraire, elle met plusieurs mois à s'effectuer.

Obs. II. — *Tumeur blanche du genou droit; huit applications du fer rouge. Guérison.* — Picard Plantefort, épicier, âgé de 31 ans, avait toujours été d'une bonne santé, n'avait jamais eu de douleurs dans les articulations.

Il y a huit ans, étant chargé d'un sac pesant 150 kilogr., il fit une chute sur le genou droit; il y ressentit une vive douleur; néanmoins il continua son travail, en se contentant de faire des applications d'eau blanche. Le lendemain, le genou était enflé; il fut obligé de garder le lit. Plusieurs vésicatoires volants furent appliqués sur le genou, qui, depuis cette époque, resta plus gros et plus faible que l'autre, de sorte que toutes les fois qu'il se fatiguait il y ressentait de la douleur. Il y a cinq ans, il fit une nouvelle chute sur ce même genou, et fut obligé de garder le repos absolu pendant quinze jours. L'année suivante, il tomba deux fois sur le genou.

Il y a trois ans, il me consulta pour la première fois. Le genou était volumineux, la synoviale était tuméfiée, mais il n'y avait pas déformation de l'articulation. Je conseillai des raies de feu. Le malade, effrayé, essaya alors une multitude de moyens empiriques; néanmoins l'état du genou ne s'améliorait pas. Il y a cinq mois, les douleurs augmentèrent, la jambe commença à se fléchir et à se tourner en dehors, la marche devint impossible ; cet état empirant de jour en jour, le malade se décida à se soumettre au traitement que je lui avais proposé.

Le 14 février 1856, *état actuel.* Sujet pâle, amaigri; figure exprimant la souffrance.

Le genou droit est plus volumineux que le gauche, toutes les dépressions sont effacées; la synoviale, fongueuse, forme, au-dessus de la rotule, la moitié d'un ovoïde faisant relief et donnant une sensation de fausse fluctuation; on peut imprimer à la rotule des mouvements de latéralité peu étendus, mais distincts. Au niveau de son bord inférieur, existe une dépression considérable, formée par le déplacement du tibia en arrière.

La jambe est fléchie sur la cuisse et légèrement tournée en dehors; son axe forme avec celui de la cuisse un angle obtus de 150° à sinus dirigé en arrière; amaigrissement de la cuisse et du genou; tout le genou est douloureux à la pression, surtout au niveau des ligaments latéraux; le plus petit mouvement imprimé à l'articulation cause de vives douleurs; élancements dans le genou qui empêchent le malade de dormir depuis cinq mois; quand il s'assoupit, il est très-souvent réveillé en sursaut par des mouvements convulsifs des muscles qui, fléchissant l'articulation, causent une douleur atroce; les douleurs sont plus vives dans les changements de temps; l'appétit se soutient; depuis deux mois, il est sujet au dévoiement; pas de toux, n'a jamais eu d'hémoptysie; la poitrine est normale à la percussion et à l'auscultation. Le malade est endormi par le chloroforme, des raies de feu sont tracées sur l'articulation; puis la jambe est placée dans une gouttière, de manière à immobiliser la cuisse et la jambe; la gouttière est garnie de telle sorte que le poids du membre tend à agrandir l'angle formé par la flexion de la jambe sur la cuisse. — Huile de foie de morue, sirop antiscorbutique de Portal ioduré; régime tonique.

Le 4 mars, chloroforme, deuxième cautérisation.

Le 25, troisième cautérisation.

Le 7 avril, quatrième cautérisation.

Le 28, cinquième cautérisation.

Le 23 mai, sixième cautérisation.

Le 26 juin. La plus forte pression ne développe aucune douleur au niveau des ligaments latéraux; il y a encore de la douleur au niveau des bords latéraux de la rotule; si l'on cherche à imprimer des mouvements à l'articulation, on détermine un peu de douleur; le membre est redevenu droit, seulement les condyles du fémur sont portés plus en avant qu'à l'état normal. — Septième application du feu.

Le 21 juillet. Les raies de feu sont cicatrisées, le malade a pris de l'embonpoint; il n'y a pas de douleurs spontanées ni provoquées par la pression. Je permets au malade de se lever, et d'essayer à marcher avec des béquilles sans se servir de sa jambe.

Le 15 août, il va passer un mois au bord de la mer, où il prendra un bain tous les jours.

Le 24 septembre. Il revient de la mer; à une forte pression, il y a

encore un peu de douleur au nouveau du ligament latéral interne et au-dessous de l'angle inférieur et externe de la rotule; il y a quelques soubresauts involontaires dans le creux du jarret. — Huitième application du feu.

Le 18 octobre. Toute douleur dans le genou a cessé, il n'y a plus de soubresauts, les plaies sont cicatrisées. — Genouillère; je lui permets de marcher.

Le 12 novembre. Il ressent encore parfois des douleurs dans l'articulation pendant les changements de temps, mais le genou est amalgri; toutes les saillies fongueuses sont déprimées et ne donnent plus la sensation de fluctuation, le genou est ankylosé; le sommeil est bon, l'état général très-satisfaisant.

Le 1er juillet 1857, je l'envoie au bord de la mer; il y passe sept semaines, et prend tous les jours un bain de mer.

Aujourd'hui 8 octobre, il va très-bien, peut faire une lieue à pied sans éprouver de douleur dans le genou.

Obs. III. — *Tumeur blanche du genou droit; une seule application du feu. Guérison.* — Fremel (François), âgé de 28 ans, jardinier, entre dans mon service, à l'hôpital de Lisieux, le 2 juillet 1856.

Né de parents sains et bien portants, il avait toujours joui d'une bonne santé, lorsqu'il y a six ans il se donna deux entorses du pied gauche, à un jour d'intervalle; l'articulation tibio-tarsienne se tuméfia, et il fut obligé de garder le lit. Traité par des vésicatoires, des frictions irritantes, des bains sulfureux, il guérit au bout de deux ans, et put se servir de son membre comme auparavant. Il ressentit encore pendant un an des douleurs dans cette articulation, seulement dans les changements de temps, et aujourd'hui ce pied est aussi fort que l'autre; mais, en remuant l'articulation, on sent que les surfaces articulaires ont été érodées et font entendre un frottement rugueux.

Il y a quatre ans, après la guérison du pied, pendant un séjour de dix-huit mois dans une maison très-humide, il commença à ressentir des douleurs dans le genou droit dans les changements de temps; puis le genou enfla, et bientôt ce malade boita; la jambe se fléchit un peu. Il resta ainsi, continuant son travail, et pouvant faire en boitant deux lieues à pied, sans trop de fatigue. Il était dans cet état, lorsqu'il y a huit mois il fut renversé à terre par un homme ivre et eut le genou ployé sous lui; il ressentit une douleur atroce et ne put se relever; le genou gonfla, devint très-douloureux. Il garda le lit pendant vingt-quatre heures, et marcha avec un bâton pendant trois semaines; puis il fut obligé de se remettre au lit pour quatre mois. On lui appliqua treize vésicatoires volants, puis des liniments irritants. Au bout de ces quatre mois, se trouvant mieux, il se lève et se remet à travailler dans son jardin; mais bientôt son état empire, et depuis six semaines il est obligé de renoncer à tout travail.

Le 4 juillet, *état actuel.* Sujet amaigri, quoique convenablement développé.

Le genou droit est tuméfié; mesuré comparativement avec le gauche, il a 4 centimètres de circonférence en plus; toutes les dépressions normales sont effacées; à la partie interne, est une saillie considérable formée par le condyle interne du fémur, subluxé; la jambe est fléchie sur la cuisse et forme avec elle un angle obtus de 150° environ; l'axe du tibia est oblique de dehors en dedans et de haut en bas, il y a subluxation du tibia en arrière et en dehors; si l'on imprime à la rotule des mouvements de latéralité, on trouve qu'elle est mobile, et on sent une légère crépitation; ses mouvements sont douloureux.

Sur les parties molles de l'articulation, on perçoit une sensation de fausse fluctuation qui indique la présence de fongosités; dans le jarret, il y a saillie des tendons fléchisseurs de la jambe; tout le côté interne du genou est douloureux à la pression, le côté externe ne l'est pas; pourvu que les mains aient un point d'appui, la jambe droite peut porter tout le poids du corps sans trop de douleur; mais elle ne peut se soulever, et, s'il faisait alors le plus petit mouvement, il ressentirait une douleur tellement vive qu'il tomberait. Lorsqu'il est couché, il ne souffre pas; seulement, le soir et la nuit, il survient quelques mouvements involontaires de flexion douloureux qui le réveillent. Peu d'appétit, pas de dévoiement, pas de toux ni de sueurs nocturnes; la poitrine est saine.

Le malade est endormi avec le chloroforme, puis j'applique les raies de feu; immédiatement après, compresses trempées dans l'eau fraîche, renouvelées toutes les deux ou trois minutes pendant vingt-quatre heures; elles sont alors remplacées par des cataplasmes froids, que l'on change trois fois par jour. — Huile de foie de morue blonde, une cuillerée à bouche tous les matins.

Le 9. J'exerce sur la jambe une extension continue, modérée, à l'aide de la moitié d'une brique fixée au bout d'une corde glissant dans une poulie placée au pied du lit et attachée à une bottine dextrinée qui enveloppe le pied du malade; la poulie de réflexion est fixée de manière que la traction soit bien horizontale; la contre-extension est faite par le poids du corps du malade; cette extension est très-bien supportée.

Le 15. Les eschares sont détachées, toute la surface du genou est ulcérée, les raies de feu se touchent par leurs bords; suppuration très-abondante, vives douleurs dans les plaies depuis hier. Il n'a pas dormi cette nuit. — Supprimer les cataplasmes; pansement avec un linge enduit de cérat.

Le 16. Il n'accuse plus de douleurs; il a bien dormi cette nuit.

Le 25. La jambe est presque droite, il y a encore à peine un très-léger degré de flexion. On supprime le lacs extenseur.

Le 1er août, il n'y a plus de douleurs dans le genou ni de mouvements convulsifs dans la jambe.

Le 25 septembre. Les raies de feu ne sont pas encore complétement cicatrisées; elles se couvrent de croûtes sèches et suppurent peu. Il n'y a plus de douleurs dans le genou, ni spontanément ni à la pression la plus forte. Après avoir enlevé les croûtes, je couvre le genou de bandelettes de diachylon, et j'applique un appareil dextriné, qui recouvre tout le membre, de manière à l'immobiliser complétement. Le malade sort de l'hôpital; il gardera le lit chez lui.

Le 25 octobre. L'appareil dextriné est enlevé. A la partie interne du genou, il y a encore trois raies de feu qui suppurent; le genou a maigri, toutes les parties molles fongueuses sont déprimées; le malade ne peut soulever la jambe du plan du lit.

A la fin de décembre, il commence à se lever et à s'appuyer sur sa jambe. A la fin de janvier 1857, le genou est tout à fait ankylosé, la rotule est soudée; il n'y a plus aucune douleur; il peut élever la cuisse et la jambe, et facilement détacher le talon du plan du lit, lorsqu'il est couché sur le dos.

Le 1er juillet 1857. Le malade va très-bien, il fait deux lieues à pied sans fatigue et sans bâton; lorsqu'il heurte un caillou sur le sol, il ne ressent aucune douleur dans le genou. Aujourd'hui la guérison se maintient toujours.

Obs. IV. — *Tumeur blanche du coude gauche; une seule application du feu. Guérison.* — Lacour (Hippolyte), âgé de 20 ans, entre le 19 décembre 1856 à l'hôpital de Lisieux.

Bonne constitution, poitrine saine.

L'affection du coude a débuté il y a deux ans. Depuis six mois, il ne peut plus travailler; il ressent de vives douleurs, et est très-fréquemment réveillé par des mouvements involontaires.

A son entrée à l'hôpital, on constate : tuméfaction de l'articulation; semi-flexion de l'avant-bras, qui est roide et ne peut faire aucun mouvement; très-vive douleur à la pression.— Raies de feu autour du coude; le membre est placé sur une attelle coudée, et fléchi à angle droit; huile de foie de morue à l'intérieur.

Il sort à la fin de mars 1857; les raies de feu ne sont pas encore complétement cicatrisées.

Le 2 mai, il reprend son métier de fileur de laine; il travaille avec son bras, sans ressentir aucune douleur dans le coude, qui est ankylosé incomplétement à angle droit, mais dont les mouvements sont très-limités.

Le 20 octobre, la guérison persiste, et le malade a autant de force dans le bras malade que dans l'autre.

J'ai à dessein rapproché les trois observations qui précèdent. Dans ces trois cas, l'anesthésie a été obtenue à l'aide du chloroforme; le fer rouge a toujours été appliqué par moi et avec la

même intensité ; par conséquent l'opération a été pratiquée dans des conditions tout à fait semblables. Cependant, dans l'observation 2, la cicatrisation était toujours complète du quinzième au vingt-cinquième jour, et cela à huit reprises différentes, dans les observations 3 et 4, au contraire, après trois et quatre mois, il y avait des raies de feu qui suppuraient encore.

Or rien ne peut faire prévoir un pareil résultat, qui ne saurait être attribué qu'à une disposition particulière du sujet. On comprend dès lors que le nombre d'applications de feu nécessaires pour obtenir la guérison d'une tumeur blanche doit être très-variable.

Chez les malades dont les plaies persisteront plusieurs mois, une seule application peut suffire, comme dans les observations 3 et 4 ; chez ceux, au contraire, dont la cicatrisation est rapide, il en faut un plus grand nombre. Dans tous les cas que j'ai observés, ce nombre a varié entre une et huit applications.

En même temps que l'on applique les raies de feu, l'articulation malade doit être maintenue dans l'immobilité. Ici deux cas se présentent : ou les rapports des surfaces articulaires sont normaux, ou il y a luxation ou semi-luxation, avec flexion du membre.

Les rapports des surfaces articulaires étant normaux, si les mouvements sont intacts ou seulement difficiles, on doit placer le membre dans l'immobilité, mais dans une position telle que les ligaments affectés de l'articulation soient dans le plus grand relâchement possible.

Obs. V. — *Tumeur blanche du poignet gauche ; vésicatoires volants, deux applications du feu. Guérison.* — Pilonnière (Marie), âgée de 16 ans, entre à l'hôpital de Lisieux le 4 juillet 1855.

Elle n'est pas encore réglée, moyennement développée pour son âge ; tempérament lymphatique, face pâle, chairs molles ; pas d'engorgements ganglionnaires.

Depuis deux mois, le poignet gauche est gonflé et douloureux, et depuis un mois, il lui est impossible de se servir de la main.

Aujourd'hui il y a un peu d'empâtement à la face palmaire du poignet ; la face dorsale présente une saillie formée par le gonflement de la synoviale, et donnant sensation de fausse fluctuation ; la pression est douloureuse au niveau des ligaments latéraux et sur toute la face dorsale du poignet.

Si on cherche à imprimer des mouvements de latéralité dans le poignet, on ne sent pas de crépitation, mais on constate une mobilité de

l'articulation radio-carpienne, qui annonce un commencement de ramollissement des ligaments; si on porte la main dans la flexion, on cause de la douleur; lorsqu'on élève la main de manière que les ligaments dorsaux de l'articulation radio-carpienne soient dans le relâchement, la malade éprouve du soulagement.

Une attelle est placée à la face palmaire de la main et de l'avant-bras, et y est fixée par une bande roulée; un tampon de linge est placé dans le creux de la main, de manière à la maintenir dans une extension forcée.

Je prescris des vésicatoires volants, qui enveloppent tout le poignet, et que l'on panse avec de l'onguent napolitain, jusqu'à ce qu'ils soient secs. Neuf vésicatoires sont ainsi successivement appliqués; huile de foie de morue à l'intérieur. Ce médicament, étant mal supporté, est remplacé par 1 gramme d'iodure de potassium par jour.

Sous l'influence de ce traitement, on obtient de l'amélioration; mais la tuméfaction persiste, et si les douleurs sont moins fortes, elles subsistent encore.

Le 19 septembre, emploi du chloroforme, raies de feu.

Le 22 octobre, chloroforme, application du feu.

Le 31 décembre, elle sort de l'hôpital, parfaitement guérie, se servant bien de son poignet.

Le 31 décembre 1856, je revois la malade; elle se porte très-bien, elle se sert de la main gauche aussi bien que de la droite, et il y a autant de force; à la face dorsale du poignet, elle porte la trace des raies de feu, et dans le point où la peau a été le plus distendue, il y a encore une légère saillie molle des téguments, mais elle n'est ni fluctuante ni douloureuse.

Au moment où j'écris ces lignes (octobre 1857), la guérison persiste toujours, et la tuméfaction qui existait sur le dos du poignet a disparu.

On remarquera que nous avons eu soin, pendant toute la durée du traitement, de maintenir le poignet, à l'aide d'un appareil convenable, dans une position telle que l'articulation fût dans le relâchement le plus complet. Le résultat obtenu est vraiment remarquable, puisque les mouvements de l'articulation sont conservés et bien définitifs, puisque la guérison date déjà de près de deux ans sans récidive, malgré les travaux pénibles auxquels se livre la malade; elle travaille dans une fabrique.

Je ne décrirai pas ici la position qui doit être donnée à chaque articulation; je ne saurais mieux faire que de renvoyer, pour cette question, à l'ouvrage de M. Bonnet, qui l'a si bien traitée dans tous ses détails.

S'il y a luxation ou semi-luxation de l'articulation, avec flexion du membre, tout en maintenant le membre dans l'immobilité, on exerce sur lui des tractions légères et continues, jusqu'à ce qu'il ait repris sinon une direction tout à fait normale, au moins une position qui permette, dans le cas d'ankylose, l'exercice du membre. Ce que je dis là s'applique particulièrement à l'articulation du genou; on voit, en effet, dans l'observation 3 qu'il y avait flexion avec semi-luxation du tibia en arrière. L'extension fut pratiquée à l'aide d'un poids d'une livre environ, attaché à l'extrémité d'une corde qui, passant par une poulie de réflexion, était fixée d'autre part à un sous-pied faisant corps avec une bottine dextrinée; la poulie de réflexion était placée au pied du lit, de manière que la traction parallèle au plan du lit se trouvât dans l'axe du membre; quant à la contre-extension, elle était faite par le poids du corps. Il m'a toujours paru inutile de placer dans l'aine un lacs contre-extenseur, qui fatigue la malade.

Dans l'observation 3, une traction continue de seize jours a suffi pour redresser la jambe, qui était semi-luxée en arrière, et formait avec la cuisse un angle obtus de 150° environ.

J'ai actuellement dans mon service un cas semblable en voie de guérison. La flexion de la jambe était plus considérable, mais il n'y avait pas de luxation; une traction de dix jours a suffi pour redresser le membre.

Dans d'autres cas (obs. 1 et 2), il a suffi, pour redresser la jambe, de la placer dans une gouttière presque droite, de telle sorte que le poids du membre seul tendait à ouvrir l'angle formé par la jambe et la cuisse.

Il est important de bien déterminer à quels signes on reconnaît que l'on peut cesser le traitement.

Lorsqu'en exerçant une forte pression sur tous les points de l'articulation, et particulièrement au niveau des ligaments principaux, on ne détermine aucune douleur, lorsqu'en outre les douleurs spontanées ont disparu, lorsque les saillies osseuses se prononcent, que les parties molles tuméfiées se dépriment; lorsque, pour ainsi dire, l'articulation maigrit, le malade est guéri ou près de l'être, et on peut lui permettre de commencer à se servir du membre affecté. L'action des raies de feu se fait d'ailleurs sentir encore pendant plusieurs mois après leur cicatrisation.

Si nous jetons un coup d'œil sur l'ensemble des faits qui servent de base à ce travail, nous voyons que, dans tous les cas, la maladie était ancienne ; son début datait :

De 7 à 8 ans.	3 fois.
4 ans.	1 fois.
3 ans	1 fois.
2 ans.	2 fois.
2 mois.	1 fois.
Pas indiqué, mais ancien.	1 fois.
Total. . .	9 cas.

Le tableau suivant résumera exactement l'état des lésions articulaires :

2 fois le genou ; fongosités.
2 fois le genou ; fongosités, semi-luxation du tibia en arrière avec flexion et rotation de la jambe en dehors.
1 fois le genou ; fongosités, semi-luxation du tibia, rotation de la jambe en dehors, érosion de la rotule, qui donne la sensation de crépitation.
1 fois le genou ; mêmes lésions que précédemment ; seulement, au lieu de fongosités, il y a un épanchement de liquide qui soulève la rotule, mais n'empêche pas de percevoir la crépitation.
1 fois le genou ; fistules multiples, le stylet pénètre dans le tissu osseux ramolli.
1 fois le poignet ; fongosités, déformation de l'articulation.
1 fois le coude ; flexion du bras à angle obtus, déformation de l'articulation, fongosités.

On voit, par cette analyse, que dans tous les cas, on avait affaire à des tumeurs blanches graves ; car, à l'exception d'une seule, elles existaient depuis plusieurs années et avaient résisté à tous les moyens thérapeutiques précédemment employés.

Dans tous les cas, au moment où l'on a commencé à appliquer le traitement, elles étaient dans une période d'accroissement tellement évidente pour les malades eux-mêmes, qu'effrayés des progrès de leur mal, ils n'hésitaient pas à se soumettre à une médication dont je ne leur dissimulai pas la rigueur. Si donc il y a eu guérison, c'est au traitement seul, et non à la marche naturelle de la maladie, qu'il faut l'attribuer.

Les limites extrêmes de la durée du traitement ont été quatre mois et demi et neuf mois ; la moyenne a été de sept mois. Or, j'entends ici par durée du traitement tout l'espace de temps pendant lequel le malade ne peut pas se servir de son articulation, qui est maintenue dans l'immobilité absolue ; je fais dater la guérison de l'instant où, toute douleur à la pression et spontanée ayant cessé, on permet au malade de se servir de son membre.

Quoique les lésions des articulations ne fussent pas toutes au même degré, les résultats ont été les mêmes, c'est-à-dire que tous les malades ont guéri. Deux fois les mouvements ont été conservés comme à l'état normal ; chez un de ces deux malades, il y a eu une récidive au bout de huit mois, mais elle tenait à des causes indépendantes du traitement, comme nous le verrons plus loin. Dans sept cas, il y a eu guérison par ankylose. De ces sept cas, une fois l'ankylose était incomplète, et permettait de légers mouvements de flexion et d'extension ; cinq fois l'ankylose était complète, mais le membre avait été ramené dans une position assez favorable pour que le malade pût s'en servir : pour le genou, la jambe, avait été redressée ; pour le coude, l'avant-bras avait été ramené à angle droit sur le bras; une fois seulement, on avait laissé le membre dans une position vicieuse, afin d'éviter des douleurs à la malade, qui succombait aux progrès d'une tuberculisation pulmonaire lorsque son genou était guéri. Dans tous les autres cas, les malades ont recouvré l'usage de leur membre. Si l'articulation était ankylosée, celle du genou par exemple, ils faisaient jusqu'à deux lieues à pied, sans fatigue; si l'articulation avait conservé tous ses mouvements, le membre malade ne tardait pas à reprendre autant de force que celui qui était sain.

La cautérisation transcurrente peut donc s'appliquer d'une manière générale au traitement de toutes les tumeurs blanches, quel que soit le degré auquel elles soient arrivées ; qu'il y ait des fongosités de la synoviale, que les cartilages soient détruits, les ligaments ramollis, qu'il y ait des abcès péri-articulaires ou des épanchements articulaires, qu'il y ait enfin altération du tissu osseux avec ou sans fistule. Avec ce traitement, le nombre des amputations devient très-restreint, et, contre toute attente, on obtient des guérisons dans des cas qui paraissaient désespérés.

J'ai dans mes notes l'observation d'une enfant de 13 ans qu'on

apporta en 1850 à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Nélaton, pour lui faire subir l'amputation de la cuisse; elle avait une tumeur blanche du genou des plus graves. L'articulation tuméfiée était criblée de fistules qui laissaient écouler un pus sanieux; le stylet pénétrait le tissu osseux ramolli et dénudé dans plusieurs points. M. Nélaton voulut tenter l'application de la cautérisation transcurrente. Quatre mois après l'entrée de la malade à l'hôpital, lorsque j'ai quitté le service, il y avait déjà une amélioration prononcée, et j'ai appris de M. Nélaton lui-même que cette enfant a guéri par ankylose, mais en conservant l'usage de son membre.

La tumeur blanche étant presque toujours une manifestation locale d'une diathèse, j'ai constamment eu soin d'ajouter au traitement local un traitement général énergique.

Ainsi j'administrais l'huile de foie de morue blonde à la dose d'une, puis de deux cuillerées à bouche. Au bout de six semaines, je remplaçais ce médicament par une ou deux cuillerées à bouche du sirop suivant:

Iode.	5	grammes.
Limaille de fer. . .	2	—
Eau distillée. . . .	20	—

Faites digérer à une douce chaleur jusqu'à ce que la liqueur soit incolore; filtrez et ajoutez:

Sirop antiscorbutique de Portal, 1120 grammes.

Ce sirop était pris soit pur, soit dans une tasse à café d'infusion de houblon froide. Après avoir fait usage de ce sirop, pendant un mois ou six semaines, je revenais à l'huile de foie de morue et ainsi de suite, afin de ne pas fatiguer l'estomac du malade. Inutile d'ajouter que le régime était tonique, composé surtout de viandes noires, rôties ou grillées; la boisson était du vin ou de la bière.

Enfin, aussitôt que l'état de l'articulation le permettait, j'envoyais le malade aux bains de mer, afin de modifier puissamment sa constitution, consolider la guérison et prévenir la récidive.

Il est un point essentiel dont on doit toujours tenir grand compte pour le pronostic, je veux parler de l'état des organes thoraciques. Chez tous mes malades, ils étaient sains à la percussion et à l'auscultation; l'observation suivante seule fait exception.

Obs. VI. — *Tumeur blanche du genou gauche ; tubercules pulmonaires ; raies de feu ; guérison du genou. Mort.*—Mme A..., demeurant à Laferrière-sur-Rille, âgée de 21 ans, a toujours été d'une mauvaise santé.

Il y a huit ans, elle commença à ressentir des douleurs dans le genou gauche ; ces douleurs augmentèrent graduellement et devinrent assez vives, à l'âge de 17 ans, pour réclamer un traitement suivi et obliger la malade à garder le lit pendant un an. Au bout de ce temps, elle se trouva très-bien, à tel point, qu'à l'âge de 19 ans elle se maria. Elle marchait alors sans boiter, seulement elle ressentait toujours dans le genou gauche plus de faiblesse que dans le droit. Six mois après son mariage, elle devint grosse et accoucha trois semaines avant terme ; l'enfant ne vécut pas. A partir de ce moment, sa santé s'altéra ; elle maigrit, eut une petite toux sèche, fréquente. Au mois d'avril dernier, après une longue course à pied, elle fut prise d'une vive douleur dans le genou, et, bien que la malade eût pris le lit aussitôt, l'affection articulaire fit de tels progrès qu'elle dut ne plus le quitter.

Le 18 mai 1856, je vis Mme A... pour la première fois; je la trouvai dans l'état suivant : Sujet amaigri, exprimant la souffrance. La jambe est fléchie sur la cuisse à angle droit ; rotation du pied en dehors ; le plus léger mouvement imprimé au membre cause des douleurs horribles, la malade ne peut même pas supporter le poids des couvertures sur le genou. La rotule est soulevée par du liquide qui distend la synoviale ; si on lui imprime des mouvements de latéralité en la déprimant, on sent de la crépitation. Tendance marquée à la luxation du tibia en dehors ; élancements fréquents dans le genou, mouvements convulsifs de flexion très-douloureux, qui réveillent à chaque instant la malade, en sorte qu'elle ne peut reposer ; toux sèche, expectoration muqueuse ; à l'auscultation, on perçoit des craquements aux sommets des poumons ; anorexie. Le Dr Goujeon, médecin de la malade, qui n'a cessé de lui donner les soins les plus éclairés, partage mon opinion sur l'affection du genou. Nous proposons la cautérisation transcurrente, dont l'application est remise à une dizaine de jours, afin de faire venir une gouttière pour immobiliser le membre.

Le 1er juin, je revois la malade. Le déplacement du tibia en dehors s'est prononcé, il y a maintenant une semi-luxation ; la rotule est portée sur le condyle externe du fémur. La position de la malade est intolérable, elle ne peut faire aucun mouvement ; la toux détermine un retentissement douloureux dans le genou. La malade est endormie par le chloroforme ; la jambe est placée dans une gouttière ; les raies de feu sont appliquées ; compresses trempées dans l'eau froide sur le genou.

Le 13 juillet. Le genou ressemble à la surface d'un vésicatoire ; toutes les raies de feu se touchent ; il n'y a plus de liquide dans l'articulation ; il n'y a plus de douleurs spontanées ni de mouvements convulsifs, la toux ne cause plus de retentissement douloureux dans le genou. Le sommeil est calme, mais les symptômes du côté du poumon deviennent plus alarmants. — Huile de foie de morue.

Le 30 septembre. La malade veut qu'on la lève, parce que, dit-elle, elle est guérie. Le genou en effet n'est le siége d'aucune douleur, il est ankylosé ; les raies de feu sont cicatrisées. Marasme, diarrhée colliquative, sueurs nocturnes, dernier degré de la tuberculisation pulmonaire. La malade meurt le 7 octobre.

Lorsque je fus appelé auprès de cette malade, je dois avouer qu'effrayé des symptômes graves qui existaient aux sommets des poumons, j'hésitai à proposer l'emploi de la cicatrisation transcurrente; cependant, si l'on réfléchit que les souffrances intolérables qu'elle éprouvait dans son genou ne lui laissaient pas un instant de repos ni le jour ni la nuit, tandis qu'à partir de l'application du feu, il est survenu dans l'articulation une amélioration progressive, les douleurs ont cessé, le sommeil est revenu, enfin, au moment de la mort, l'articulation était guérie, on conviendra que la malade a retiré un immense bénéfice de la cautérisation. Sans doute la maladie du poumon a suivi son cours; mais sa marche n'aurait-elle pas été précipitée, si on n'avait pas enrayé celle de l'affection du genou?

Au total, ce fait prouve toute la puissance de la cautérisation transcurrente.

Une fois guéris, il est important que les malades se trouvent dans de bonnes conditions hygiéniques; autrement la maladie pourrait se reproduire.

Obs. VII. — *Tumeur blanche du genou droit ; raies de feu. Guérison. Récidive huit mois après. Nouvelle cautérisation ; variole. Mort.* — Mélanie Marière, âgée de 12 ans, entre à l'hôpital de Lisieux le 5 juillet 1856.

Cette enfant, orpheline, appartenant à une famille très-pauvre, est déjà entrée dans mon service, en juin 1853, pour sa tumeur blanche du genou droit. A cette époque, la maladie datait déjà de deux ans. Le genou était tuméfié, mais non déformé; la jambe fléchie sur la cuisse formait avec elle un angle obtus de 145°. Elle marchait avec des béquilles. Le membre fut placé dans une gouttière en fil de fer; cautérisation transcurrente sur le genou. (Huile de foie de morue.) Les raies de feu mirent près de quatre mois à se cicatriser; et à la fin de décembre 1853, l'enfant sortait de l'hôpital parfaitement guérie. La jambe était droite, les mouvements du genou très-libres; l'enfant marchait bien, sans boiter, et faisait une longue course sans ressentir de douleur dans le genou.

La guérison se maintint complète pendant huit mois; puis, sous l'influence de conditions hygiéniques déplorables, les douleurs dans le genou reparurent. L'enfant boita, la jambe se fléchit, et aujourd'hui elle rentre dans mon service dans l'état suivant :

Le 8 juillet 1856. Face bouffie, nez tuméfié; pas de toux ni d'hémoptysie, pas de sueurs nocturnes; apyrexie, digestions bonnes. Genou

tuméfié, jambe fléchie à angle droit sur la cuisse ; le plus petit mouvement que l'on cherche à imprimer au genou cause de vives douleurs. La rotule est portée au dehors sur le condyle externe; au niveau de l'interligne articulaire, est une tuméfaction fongueuse, plus prononcée en dehors, et très-sensible à la pression, surtout au niveau des ligaments latéraux. Il y a légère tendance à la rotation du pied en dehors ; élancements dans le genou. Si on marche dans la salle ou si la malade tousse, elle éprouve un retentissement douloureux dans l'articulation. (Huile de foie de morue, deux cuillerées par jour.) Extension continue de la jambe.

Le 18 juillet, raies de feu, emploi du chloroforme.

Le 22, éruption de petite vérole.

Le 26. Les plaies des raies de feu ont un mauvais aspect, on y remarque quelques points gangréneux. — Pansement matin et soir avec de la charpie trempée dans du vin aromatique.

Les jours suivants, plusieurs des pustules de la variole se remplissent de sang noir ; des hémorrhagies par la bouche et par le nez se déclarent; une des raies de feu donne une hémorrhagie en nappe, qui est arrêtée par le perchlorure de fer; un point gangréneux apparaît sur le nez. Cet état s'aggrave de jour en jour, et la malade succombe le 6 août.

Lorsque la première fois nous traitâmes cette pauvre enfant, sa tumeur blanche était très-grave; la maladie datait de deux ans, le genou était tuméfié, la jambe fléchie sur la cuisse; cependant il n'y avait pas de luxation. Sous l'influence des raies de feu, de la position et de l'immobilité, la jambe se redressa, les mouvements redevinrent libres, enfin l'enfant put se servir de son membre aussi bien qu'avant d'être malade. Si alors on avait pu la maintenir dans de bonnes conditions hygiéniques, si on avait pu lui faire prendre des bains de mer pour modifier sa constitution, je ne mets pas en doute qu'elle eût été à l'abri d'une rechute. Mais, à sa sortie de l'hôpital, elle retourne chez ses parents, où elle est mal nourrie, mal vêtue ; elle habite une maison humide; néanmoins huit mois se passent dans des conditions aussi déplorables, avant que les premiers symptômes de la récidive apparaissent. Je ne ne ferai que rappeler ici que la mort survenue dans le cours du second traitement est tout à fait étrangère à l'affection articulaire et ne saurait être attribuée à la médication employée.

Ce fait n'infirme en rien l'efficacité des raies de feu; mais il fait voir la nécessité de maintenir les malades dans des conditions hygiéniques capables de transformer, pour ainsi dire, leur constitution.

Tous nos autres malades, en effet, se sont trouvés dans de bonnes conditions, et chez aucun d'eux, nous n'avons eu à déplorer de

récidive; nous avons continué cependant à les tenir en observation pendant un temps assez long pour nous permettre de fixer notre jugement sur ce point.

Ainsi, sur cinq malades que nous venons de visiter avant d'écrire ces lignes, la guérison date :

Une fois de trois ans,
Une fois de deux ans,
Deux fois de un an,
Une fois de six mois.

Nous avons vu précédemment que, sur neuf cas de guérison, deux fois les mouvements de l'articulation avaient été conservés dans toute leur intégrité, et que sept fois il y avait eu ankylose.

Dans ces sept cas, nous nous sommes contenté de ce résultat, et nous n'avons pas cherché à détruire l'ankylose; plusieurs motifs nous ont déterminé à agir ainsi :

D'abord, à l'exception d'une seule au coude, toutes étaient des tumeurs blanches graves de l'articulation du genou avec altération plus ou moins prononcée des surfaces articulaires; par conséquent on pouvait craindre que l'ankylose ne fût le résultat d'une soudure osseuse.

D'un autre côté, bien que le membre eût été redressé et qu'il pût très-bien servir à la marche, il n'en subsistait pas moins une subluxation du tibia en arrière, de telle sorte, qu'en admettant qu'on eût pu redonner quelque mouvement à l'articulation, il eût fallu rompre les moyens d'union qui faisaient sa force; or on s'exposait ainsi à voir cette subluxation augmenter sous l'influence du poids du corps.

D'ailleurs, dans tous les cas, la rotule était intimement unie au fémur; par conséquent on n'aurait rien gagné en rendant des mouvements à l'articulation, puisque le mouvement d'extension de la jambe serait toujours resté impossible.

Enfin on pouvait craindre de réveiller l'inflammation de l'articulation, refoulée, pour ainsi dire, au centre des têtes osseuses par l'action du feu.

Le fait suivant, que j'avais observé pendant mon internat, me recommandait une grande prudence; qu'on me permette d'en donner ici l'analyse.

Obs. VIII. — *Autopsie d'une tumeur blanche guérie par les raies de feu.* — Au mois de mars 1850, une femme de 30 ans environ, en apparence d'une très-bonne constitution, entre à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Nélaton.

Elle avait eu une tumeur blanche du genou droit, qui avait été traitée et guérie en province par des raies de feu multipliées; mais le genou était resté fléchi et ankylosé, et la malade désirait qu'on lui redressât la jambe et qu'on rétablît les mouvements de l'articulation. M. Nélaton, avec sa prudence accoutumée, ne voulut point compromettre un résultat déjà si satisfaisant; il garda la malade quelques jours dans ses salles, et il se proposait de la renvoyer, lorsqu'elle fut prise d'un érysipèle général qui l'emporta. A l'autopsie je constatai :

Les tissus qui environnent l'articulation sont sains. La jambe forme avec le fémur un angle de 135°, à sinus dirigé en arrière; le tibia a subi un mouvement de rotation en dehors, de telle sorte que la tête du péroné s'est portée beaucoup plus en arrière qu'elle ne l'est habituellement; l'axe de la jambe est de plus dirigé obliquement de dehors en dedans et de haut en bas. Enfin il y a semi-luxation du tibia sur le fémur, en arrière. Les facettes articulaires du tibia répondent à la moitié postérieure des condyles du fémur; la rotule est soudée au fémur, elle est portée en dehors et repose sur le condyle externe de cet os.

Les ligaments de l'articulation ont une coloration normale et ne présentent aucune altération; la capsule postérieure de l'articulation est infiltrée d'une grande quantité de graisse jaune dure; les surfaces articulaires dépourvues de cartilages servent de point d'implantation à du tissu cellulaire dense qui unit deux os. Le prolongement de la synoviale sous le triceps n'existe plus, le muscle adhère à la face antérieure du fémur. On peut imprimer au tibia de petits mouvements sur le fémur; ils sont limités non par les ligaments, qui ne sont pas tendus, mais bien par le tissu fibreux qui unit les deux surfaces articulaires.

Une coupe antéro-postérieure du genou sur la ligne médiane permet de constater de nouveau ce qui vient d'être décrit; on voit en outre le tissu spongieux du tibia et du fémur très-raréfié et rempli d'une graisse jaune abondante; le tissu compacte a diminué d'épaisseur. A 2 centimètres au-dessus de l'extrémité des condyles du fémur, on voit sur la coupe un rectangle de coloration rouge violacée, de 2 centimètres de large sur 4 à 5 centimètres de haut, dont le bord postérieur repose sur la face postérieure du fémur; sa coloration tranche sur la coloration jaune du tissu spongieux environnant. Dans ce point, le tissu spongieux présente la même raréfaction; seulement les cellules, au lieu d'être remplies de graisse jaune, le sont par un tissu mou, vasculaire, d'un rouge brunâtre.

En lisant attentivement les détails de cette autopsie, on comprend à quels dangers on se serait exposé si l'on avait cherché à

détruire l'ankylose. Il y avait soudure osseuse de la rotule au fémur, toute trace de cartilage articulaire avait disparu, et les deux surfaces de l'article étaient rugueuses et servaient de point d'implantation à un tissu fibreux, extrêmement résistant, qu'il eût été impossible de rompre sans arracher les points osseux sur lesquels il s'implantait; enfin, et c'est sur ce point que j'appellerai l'attention, au centre des têtes osseuses, il y avait encore un noyau d'ostéite, en voie de résolution il est vrai, mais qui se serait certainement ranimé, à la moindre tentative faite pour détruire l'ankylose.

Ce fait doit rendre très-réservé : il nous démontre que dans une tumeur blanche, quoique toute douleur ait disparu sous l'influence du traitement, il faut rester sur ses gardes et éviter tout ce qui pourrait exciter l'inflammation; il nous rend compte encore de ces douleurs vagues que les malades ressentent quelquefois dans l'articulation longtemps après la guérison.

Je ne terminerai pas ce travail sans examiner quelles sont les articulations auxquelles la cautérisation transcurrente est particulièrement applicable: ce sont évidemment celles autour desquelles il y a une épaisseur peu considérable de parties molles et qui sont accessibles de toutes parts à l'action du feu; ce sont le genou, le poignet, le coude, l'articulation tibio-tarsienne. Une seule fois, j'ai employé le fer rouge pour une coxalgie, et je n'ai pas eu plus à m'en louer que des cautères. Voici le résumé de ce fait, que je n'ai pas fait entrer en ligne de compte dans les résultats précédemment énoncés :

Obs. IX. — P..., âgé de 9 ans, appartient à une famille aisée; il est d'une constitution délicate. Il ressent une douleur dans la hanche gauche qui le fait boiter depuis dix-huit mois; il a néanmoins pu toujours marcher. On s'est contenté de lui faire des frictions avec divers liniments sur l'articulation malade.

Je le vis pour la première fois au commencement d'octobre 1854. L'enfant étant couché sur le dos, je constatai de la douleur à la pression au niveau de l'articulation coxo-fémorale, au-dessus, en arrière et en avant du grand trochanter, et dans le pli de l'aine; pas de tuméfaction ni de déformation de l'articulation, mais raccourcissement apparent du membre, dû à l'élévation du bassin du côté affecté, comme il était facile de s'en assurer par une mensuration exacte; les mouvements étaient bien libres et ne causaient pas de douleurs lorsqu'ils étaient limités; pas de toux, pas d'hémoptysie, pas d'engorgement gan-

glionnaire. Je prescrivis successivement quatre larges vésicatoires volants, le repos absolu au lit; puis je fis deux applications de quatre cautères chaque fois. N'obtenant aucune amélioration, je fais cinq applications successives de raies de feu autour de l'articulation. Sous l'influence de ce traitement, un abcès péri-articulaire, qui avait été ouvert, se cicatrise, le gonflement des parties molles diminue, mais la tête du fémur se luxe; alors les raies de feu sont remplacées par des cautères à la potasse. Enfin, après vingt-trois mois de traitement, pendant lequel on appliqua cinq fois le feu et vingt cautères autour de l'articulation, l'enfant n'avait plus aucune douleur dans la hanche et pouvait s'appuyer sur sa jambe; il fut envoyé au bord de la mer.

Au bout de trois mois, on vit apparaître un de ces abcès retardataires que l'on voit si souvent se produire autour de la tête fémorale luxée après une guérison apparente; cet abcès fut ponctionné, des injections iodées y furent pratiquées; néanmoins ses parois s'ulcérèrent et formèrent des fistules. Cependant la santé générale était satisfaisante; l'enfant fut envoyé, au mois d'août 1857, au bord de la mer pendant deux mois; à son retour, les fistules qui existaient autour de l'articulation persistent et donnent toujours un écoulement de liquide séro-purulent très-abondant.

Nous voyons dans cette observation que, malgré le traitement le plus rigoureux, malgré la cautérisation transcurrente, la maladie a parcouru toutes ses phases. Quelle que soit l'énergie des raies de feu, on comprend qu'elles aient peu de prise sur une articulation aussi profondément située que l'articulation de la hanche, surtout si la maladie a pour siége la tête du fémur. Si l'on avait affaire à une forme de coxalgie dans laquelle les parties molles sont seules affectées, les raies de feu procureraient la guérison; mais, lorsque la tête de l'os ou la cavité du cotyle est atteinte, on conçoit que leur action ne puisse s'étendre jusqu'à elles. C'est pour cela que les vétérinaires ont adopté pour cette articulation une méthode particulière, que l'on peut appeler sous-cutanée; elle consiste à pratiquer à la peau une incision de 20 à 25 centimètres, à disséquer les deux lèvres de la plaie, que l'on maintient relevées, puis à enfoncer dans les chairs des pointes de feu tout autour de l'articulation.

Ce procédé présente deux avantages : le premier, c'est de rapprocher le fer rouge du foyer du mal; le second, c'est d'éviter les cicatrices de la peau, résultat important dans l'art vétérinaire.

Je ne sache pas que ce moyen ait été employé chez l'homme; il mériterait peut-être d'être expérimenté dans certains cas donnés.

ÉTUDES SUR LA CONSTITUTION CHIMIQUE DES ÉLÉMENTS ET DES TISSUS NERVEUX CHEZ LA SANGSUE MÉDICINALE,

Par MM. **LECONTE**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
et **Ernest FAIVRE**, docteur ès sciences.

Malgré les travaux nombreux dont le système nerveux a été l'objet, il reste encore à étudier une foule de points qui intéressent non-seulement la physiologie, mais encore la pathologie. Que savons-nous en effet de l'association des éléments nerveux qui président à la sensibilité et au mouvement? Quels moyens possédons-nous de reconnaître les quantités des éléments moteurs ou sensitifs dans les nerfs mixtes qu'ils forment par leur réunion?

En pathologie ne rencontrons-nous pas à chaque instant des paralysies du mouvement ou du sentiment dont jusqu'à présent il a été impossible de saisir, par l'autopsie la plus minutieuse, les causes matérielles? car, si par l'atrophie des racines rachidiennes antérieures ou postérieures on démontre les causes de certaines paralysies du mouvement et du sentiment, il n'en est plus de même pour les anesthésies et les paralysies de mouvement que l'on rencontre si fréquemment chez les sujets hystériques, tantôt simultanément, tantôt isolément, affectant les extrémités des membres, et qui, provenant d'une modification des nerfs mixtes, disparaissent souvent avec autant de rapidité qu'elles apparaissent?

Frappé de tous ces *desiderata* de la science, nous avons pensé qu'il serait peut-être possible d'ajouter quelques faits nouveaux à nos connaissances, en faisant intervenir dans l'étude microscopique du système nerveux des agents chimiques capables de séparer les uns des autres les éléments histologiques qui le composent ; en un mot, d'en faire l'*analyse immédiate*.

Pour nous guider dans nos recherches et opérer avec certitude, nous avons dû faire l'étude chimico-histologique d'un système nerveux aussi simple que possible, afin de pouvoir ensuite remonter à l'étude du système nerveux des animaux les plus élevés.

Le mémoire que nous publions aujourd'hui renferme nos recherches sur le système nerveux de la sangsue officinale, et consti-

tue pour ainsi dire l'introduction aux travaux que nous publierons prochainement sur le système nerveux des animaux supérieurs et surtout de l'homme.

La méthode que nous avons suivie dans ces recherches nous a permis de démontrer qu'il existe des différences chimiques, très-faciles à saisir, entre les différents éléments histologiques contenus dans la substance nerveuse de la sangsue.

Parmi les causes d'erreur que peuvent offrir les recherches chimiques exécutées sur les tissus de l'homme et des animaux, la plus importante est celle qui dépend de la texture complète des parties que l'on se propose d'examiner.

Si donc on veut étudier la constitution du système nerveux, on devra bien se garder d'opérer directement soit sur une partie de cerveau, soit sur une partie de nerfs.

En effet, en agissant ainsi, on analyse avec la matière nerveuse des vaisseaux veineux, artériels, lymphatiques, des tissus fibreux, des liquides qui imbibent toutes ces parties; en outre on ne distingue nullement l'enveloppe et le contenu des cellules ou des tubes; on confond les substances que contiennent les noyaux avec celles qui forment le cylindre d'axe ou la couche médullaire; en un mot, on fait une analyse grossière et incomplète.

Pour introduire dans les recherches de la précision et de la rigueur, il faut appliquer les procédés de la chimie aux tissus dont la texture intime est parfaitement évidente au microscope; il faut étudier les réactions au microscope, qui permet d'en saisir les effets les plus variés.

Cette association de la chimie et de l'histologie peut rendre des services; elle permet au chimiste des résultats plus précis et plus importants, elle donne à l'anatomiste de nouveaux moyens d'éclairer la structure des organes.

Nous avons essayé d'appliquer les principes qui précèdent à l'étude du système nerveux de différents animaux, et nous allons faire connaître les premiers résultats de nos études sur le système nerveux de la sangsue médicinale.

Nous distinguons les agents chimiques en deux classes, d'après leur manière d'agir relativement aux nerfs de la sangsue.

Les uns, par leur action intime, permettent de distinguer les diverses substances qui entrent dans la constitution des éléments

nerveux, et permettent d'arriver à une analyse qualitative; nous les appelons réactifs chimiques.

Les autres ont pour effet de faire distinguer avec plus de précision les détails de structure; nous les appelons réactifs histologiques.

Nous allons passer en revue les divers résultats qu'on peut obtenir à l'aide de ces deux espèces d'agents.

Avant d'entrer dans les détails, il est juste de dire un mot des études qui ont précédé les nôtres, et qui se rapportent à la chimie histologique du système nerveux.

Nous trouvons des observations sur ce sujet soit dans le traité d'histologie de Kölliker (1), soit dans l'ouvrage de Lehmann sur la chimie animale (2). Ces auteurs ont tenu compte des différents éléments qui constituent les tubes, les cellules nerveuses, et ils ont examiné isolément l'action de quelques réactifs chimiques sur chacun d'eux.

Ils ont montré que le cylindre d'axe, la moelle, les enveloppes, ne se comportent pas de la même manière avec divers agents, et les résultats qu'ils ont signalés se rapprochent déjà, sous plus d'un rapport, de ceux que nous allons exposer dans l'ensemble de ce travail. Comme nous ignorons les conditions dans lesquelles se sont placés les auteurs, comme d'ailleurs ils n'ont pris pour sujet d'études que le système nerveux de l'homme ou des animaux supérieurs, nous croyons devoir suspendre toute comparaison jusqu'à ce que nos observations sur des animaux plus parfaits nous permettent de revenir sur ce sujet et de l'aborder d'une manière plus précise que nous ne le pourrions faire aujourd'hui.

Nous avons voulu savoir si des recherches analogues aux nôtres avaient déjà été entreprises sur le système nerveux des animaux invertébrés; nous n'avons trouvé nulle part d'indications sur ce sujet.

RÉACTIFS CHIMIQUES.

Acide azotique.

Nous indiquons ici, une fois pour toutes, les précautions que nous prenons pour opérer.

---

(1) Kölliker, *Éléments d'histologie humaine*, traduit par Béclard; p. 299 à 310.

(2) Lehmann, *Précis de chimie physiologique animale*, traduit par Drion; p. 275 à 284.

Le système nerveux est préparé dans les conditions suivantes : on prend une sangsue bien vivante ; on la dissèque sous l'eau, de manière à découvrir le système nerveux dans toute son étendue ; à l'aide d'une pointe très-fine, on sépare de leur enveloppe foncée et épaisse un ganglion, les connectifs supérieur et inférieur qui en partent, les deux nerfs latéraux de chaque côté ; on coupe ces prolongements et on les dispose, avec le ganglion d'où ils partent, sur une même plaque de verre. On dessèche la préparation avec du papier sans colle. La même préparation est répétée pour chaque réaction, et pour que les résultats soient plus comparables, on ne prend que les ganglions du milieu de la chaîne nerveuse, ceux des extrémités céphalique ou caudale étant trop dissemblables.

Toutes les réactions sont faites au microscope, à des grossissements de plus de 400 diamètres.

La même préparation étant toujours reproduite dans les mêmes conditions, on évite par là une foule de causes d'erreurs.

Acide azotique ordinaire.

En employant à froid l'acide azotique ordinaire à quatre équivalents d'eau, on obtient les résultats suivants :

Toute la matière granuleuse du ganglion, des connectifs, des tubes, est colorée en jaune ; elle fait hernie à l'extrémité des tubes et des connectifs.

On chauffe et on ajoute une goutte de potasse caustique moyennement concentrée ; la coloration jaune devient plus intense, mais elle ne porte que sur la matière granuleuse : le névrilème a pâli. On ajoute de la potasse concentrée : le névrilème est dissous.

On chauffe légèrement, on laisse refroidir, et on ajoute de l'eau : les tubes ont disparu, la matière granuleuse seule persiste avec sa teinte et son état primitifs.

Acide azotique concentré.

A froid, aucune partie n'est dissoute ; la matière granuleuse change d'état : elle offre un aspect sirupeux, dont il est facile d'observer la nature à l'extrémité des connectifs, elle est mêlée à de très-volumineuses vésicules, d'apparence graisseuse.

En ajoutant de la potasse concentrée à froid ou à chaud, la matière granuleuse reprend son état primitif et garde sa coloration jaune : le névrilème et les enveloppes sont dissous.

Ainsi l'acide azotique concentré ou ordinaire colore en jaune la substance granuleuse, et on ne la dissout pas par l'addition de la potasse. On dissout d'abord le névrilème, puis les tubes nerveux (nous verrons du reste, en parlant de la potasse, que cet agent se comporte seul de la même manière que quand on l'emploie après l'action de l'acide azotique); ces parties ne sont jamais colorées en jaune, ce qui non-seulement les distingue de la matière intérieure, mais semble encore indiquer qu'elles possèdent une composition chimique différente de celle de la matière granuleuse.

Acide sulfurique.

Monohydraté. A froid, une goutte de cet acide, mise sur la préparation, la rétracte. Après quelques instants, la préparation est richement colorée; le ganglion offre une teinte jaune au centre, et rouge rosé à la périphérie; les nerfs latéraux et les connectifs paraissent également colorés en rose dans une partie de leur étendue.

A une douce chaleur, la coloration rose devient intense et générale, le névrilème disparaît; les enveloppes des tubes sont dissoutes en grande partie, la matière granuleuse passe à l'état d'une dissolution homogène; dans certains points, où les connectifs sont séparés, on dirait qu'il s'est produit une cassure nette comme celle d'un verre.

En ajoutant de l'eau, la masse pâlit.

Acide fumant. A froid, la matière granuleuse est colorée en jaune orangé foncé; en ajoutant de la potasse caustique, les connectifs, les nerfs latéraux, restent jaunes, ainsi que la périphérie du ganglion; le centre, au contraire, est coloré en rouge-cramoisi vif: la préparation est très-riche et la structure très-apparente. En chauffant un peu dans les mêmes conditions, les mêmes nuances persistent, mais avec moins de richesse; le névrilème est dissous.

La coloration rose du centre du ganglion, la teinte jaune de la périphérie, des nerfs latéraux, et des connectifs, ne persistent malheureusement pas, et ne se produisent que dans certaines conditions qu'il est important de déterminer, afin d'avoir la valeur de ce caractère.

Voici ce que l'expérience nous a appris sur le procédé à employer pour obtenir ces teintes particulières :

On dispose sur une plaque un ganglion bien desséché au papier

à filtre; on chauffe légèrement, puis on laisse refroidir la plaque; on ajoute alors l'acide sulfurique fumant, en ayant soin d'en enlever la majeure partie à l'aide d'un papier sans colle; on chauffe légèrement, puis on ajoute de la potasse.

Dans ce cas, les connectifs, les nerfs latéraux, la périphérie du ganglion, se colorent en jaune, le centre du ganglion passe du rose au rouge carminé vif, qui lui-même va en s'affaiblissant.

En déchirant un ganglion, avant de le placer dans les circonstances précédentes, nous nous sommes assuré que la matière granuleuse centrale était elle-même colorée en rose, tandis que celle de la périphérie l'était en jaune. Ce fait prouverait que la matière granuleuse est loin d'avoir partout une constitution identique : c'est un fait sur lequel nous ferons des recherches ultérieures.

Nous devons ajouter que l'acide sulfurique ne colore jamais ni le névrilème, ni les enveloppes des cellules et des tubes, et qu'il les dissout successivement à chaud et après un certain temps, s'il est concentré (nous dirons plus loin l'action de l'acide sulfurique comme réactif histologique).

Acide sulfurique fumant mélangé à l'alcool à 38 degrés.

Ce mélange est opéré dans les proportions suivantes : 20 gouttes d'acide sulfurique et 10 gouttes d'alcool.

Une goutte du mélange à froid suffit pour faire pâlir la préparation; si on chauffe, la préparation pâlit encore plus; enfin, après avoir chauffé pendant quelque temps, on ne distingue plus sur la plaque aucune trace de préparation : non-seulement le névrilème et les tubes sont dissous, mais presque toute la matière granuleuse a disparu. En saturant par la potasse, on distingue seulement quelques traces de matières sans structure apparente.

Acide chlorhydrique fumant.

A froid, l'acide chlorhydrique incolore ne produit aucune coloration particulière ni aucune dissolution; il pâlit et rétracte la pièce.

En chauffant jusqu'à l'ébullition, le névrilème et les enveloppes des tubes se dissolvent; la dissolution a une teinte légèrement violacée; la matière granuleuse reste insoluble et elle est faiblement

colorée en jaune ; elle est mêlée à des globules de matière grasse très-nombreux et très-visibles.

En ajoutant de la potasse, la matière granuleuse devient d'un jaune plus foncé, les tubes reparaissent en partie dans les points où ils n'ont pas été dissous.

Eau régale.

Le mélange de deux parties d'acide azotique avec une partie d'acide chlorhydrique, préalablement chauffés.

A froid, l'eau régale donne une coloration jaune de la matière granuleuse ; aucune dissolution.

A chaud, aucune dissolution, coloration jaune persistante ; globules graisseux mêlés à la matière granuleuse.

Hypochlorite de soude.

Cet agent exerce une action très-singulière et à laquelle nous ne pouvions nous attendre.

A chaud, il opère rapidement la dissolution des connectifs et des nerfs latéraux ; le ganglion seul résiste et n'est pas dissous. Cette réaction, dont nous avons vérifié bien des fois l'exactitude, semblerait indiquer une différence de constitution chimique entre les connectifs et les nerfs latéraux, qui sont dissous, et le ganglion, qui reste insoluble même lorsqu'il a été préalablement déchiré.

Liqueur d'étain.

A froid, la matière granuleuse est colorée en jaune verdâtre, puis le névrilème se gonfle autour des connectifs et des nerfs latéraux.

La préparation permet de distinguer plusieurs détails de structure.

En chauffant, la coloration devient jaune, le névrilème se détache par endroits ; en chauffant davantage, le névrilème se dissout complétement.

Composition de la liqueur d'étain.

Chlorure de sodium.	1	partie.
Acide azotique ordinaire..............	25	»
Eau	25	»
Étain.................................	3	»

Éther sulfurique.

En soumettant à l'action de l'éther un ganglion bien préparé, et en renouvelant successivement cette action, on reconnaît au microscope que la préparation est devenue plus pâle dans toute l'étendue des connectifs et des nerfs latéraux. La matière granuleuse a changé d'aspect, et elle a cédé à l'éther une notable quantité de matières grasses, qu'on distingue facilement sur les bords de la préparation.

Ces matières se présentent sous forme de globules sphériques réfractant fortement la lumière, insolubles dans l'eau, sur laquelle ils surnagent, insolubles dans la potasse caustique, qui en change seulement l'aspect. Ainsi l'éther sulfurique montre qu'il y a dans la matière granuleuse de la sangsue une très-notable quantité de matière grasse.

Ce fait ayant de l'importance en raison du rapport qu'il établit entre la substance nerveuse des vertébrés et des invertébrés, nous avons jugé nécessaire de déterminer la proportion de graisse contenue dans un poids donné de matière nerveuse.

Nous avons préparé environ 80 ganglions de sangsue avec les connectifs et les nerfs latéraux qui en partent; ces ganglions, bien desséchés à 100°, ont été pesés, leur poids était seulement 0 gr. 005 milligrammes; nous avons trouvé, en les traitant par l'éther avec le plus grand soin, qu'ils renfermaient une quantité de matières grasses égale à 0 gr. 002 milligr., quantité très-considérable, puisqu'elle représente plus du tiers de la substance nerveuse.

C'est donc un fait bien établi, que les nerfs de la sangsue renferment une très-notable quantité de matières grasses, représentant sans doute celle de la moelle chez les animaux supérieurs.

L'éther n'a aucune action sur le névrilème et sur les tubes, non plus que sur la matière granuleuse.

Potasse caustique.

Cet agent possède une réaction très-bien définie : à froid, il pâlit très-fortement le contenu et les enveloppes du ganglion et des tubes; il gonfle le névrilème, mais ne le dissout pas.

En chauffant légèrement, le névrilème commence à se dissoudre; en chauffant fortement, on dissout non-seulement le névrilème,

mais encore les gaines des tubes; il ne reste plus que la matière granuleuse complétement désagrégée, mais qui n'a pas changé d'état.

Ammoniaque.

Cet agent, employé à la température ordinaire, pâlit le contenu et les enveloppes; il rétracte le névrilème de telle sorte que la matière granuleuse fait hernie à l'extrémité des connectifs.

A chaud, la préparation devient plus foncée; aucune partie n'est dissoute.

RÉACTIFS HISTOLOGIQUES.

La distinction que nous avons établie entre les réactifs chimiques et les réactifs histologiques ne doit pas être regardée comme absolue; en effet, beaucoup de réactifs qui agissent chimiquement ont aussi pour effet de rendre visibles certains détails de structure, nous aurons donc ici à envisager de nouveau ces réactifs sous un second point de vue.

Presque tous les réactifs que nous appelons *histologiques* agissent aussi d'une manière toute physique sur la substance nerveuse, et cette action peut s'exprimer ainsi : il y a des agents qui durcissent la matière nerveuse en la rétractant ou sans la rétracter, il y en a d'autres qui la ramollissent au contraire et tendent à la désagréger.

Il y a des agents qui colorent la préparation et d'autres qui la pâlissent.

Nous présenterons deux remarques à propos de ces différentes actions : les agents qui colorent fortement la substance sont presque toujours aussi ceux qui la rétractent et tendent à la durcir; les agents qui pâlissent la substance sont aussi presque toujours ceux qui la ramollissent et la gonflent.

Les acides ont de la tendance à rétracter, à durcir et colorer; au contraire, les alcalis tendent à ramollir, à pâlir, à désagréger.

Avant d'entrer dans les détails des réactions, nous devons présenter un aperçu sur la texture du ganglion, des connectifs et des nerfs latéraux de la sangsue; de cette manière, nous rendrons plus intelligibles les minutieux détails dans lesquels nous aurons à entrer.

Le ganglion de la sangsue est entouré d'une enveloppe fibreuse,

épaisse, qui ne paraît point se continuer avec le névrilème général des nerfs latéraux et des connectifs : de chaque extrémité du ganglion, part un connectif que va lier chaque ganglion à celui qui le suit et le précède ; entre ces deux connectifs, on distingue un faisceau que nous avons appelé le *nerf intermédiaire,* et qui se continue d'une paire de connectifs à la suivante, en passant par le milieu de la face supérieure de chaque ganglion. Deux nerfs latéraux partent de chaque côté du renflement nerveux ; ils sont liés l'un à l'autre dès l'origine par les extrémités d'une cellule bipolaire intermédiaire ; sur leur trajet, on distingue soit des amas de cellules, soit des cellules isolées et disposées sur le trajet des tubes ; les tubes nerveux, composés d'une enveloppe et d'un contenu, s'anastomosent fréquemment entre eux.

Ils se divisent successivement en branches et en filets très-ténus ; les filets du nerf latéral antérieur vont se distribuer à la peau, tandis que les filets du nerf latéral postérieur se rendent aux muscles.

Il faut distinguer au ganglion deux faces : la face inférieure, entièrement tapissée de cellules unipolaires ; la face supérieure, constituée par des fibres ascendantes d'un nerf latéral au connectif supérieur ; des fibres descendantes du même nerf au connectif inférieur, des fibres transversales allant d'un nerf latéral au nerf suivant du même côté.

Nous venons de donner une idée succincte des dispositions de texture, dispositions que l'un de nous a soigneusement décrites dans un autre travail.

Passons maintenant à l'examen des réactifs, en commençant par ceux dont il n'a pas encore été question jusqu'ici.

Eau.

L'eau à la température ordinaire distend et gonfle légèrement toutes les parties ; elle rend très-visibles les cellules disposées dans l'intérieur du ganglion, leurs enveloppes, leurs noyaux ; elle ne change en rien la couleur, la consistance, l'aspect, des éléments.

A chaud, la matière granuleuse prend une teinte plus foncée, la préparation se rétracte, le névrilème est gonflé ; les cellules demeurent encore peu visibles.

Acide arsénieux (solution saturée).

A froid, les détails de texture apparaissent d'une manière admirable; les cellules et leurs noyaux sont parfaitement distincts : on voit facilement l'origine des connectifs dans le ganglion; plusieurs cellules volumineuses, dont les prolongements sont dirigés vers le centre de manière à constituer des fibres ascendantes ou descendantes.

On distingue facilement la communication de chaque nerf latéral avec le nerf du même côté et avec les connectifs supérieurs et inférieurs; on reconnait que l'enveloppe du ganglion est formée par des fibres très-nombreuses et fines, diversement entre-croisées, plus serrées au niveau de l'origine des connectifs et de l'origine des nerfs latéraux.

En chauffant, le névrilème se gonfle, les tubes se rétractent, la matière granuleuse prend une couleur plus foncée, le nerf intermédiaire se distingue davantage, les cellules cessent d'être visibles.

Acide arsénique.

A froid, préparation pâle beaucoup moins remarquable que la précédente; les tubes nerveux sont parfaitement distincts; quelquefois l'acide arsénique détermine la rupture de la cellule et l'épanchement de la matière granuleuse.

En élevant la température, la préparation n'acquiert pas une teinte plus foncée.

Acide acétique.

A. *Cristallisable.* A froid, il pâlit la préparation, rétracte le névrilème, mais rend visibles plusieurs détails de la constitution des fibres : il nous permet notamment de distinguer la communication des deux nerfs intermédiaires par le milieu de la face du ganglion.

Les cellules ne sont pas visibles.

A chaud, la préparation devient encore plus pâle, sans que la matière granuleuse change d'état; le névrilème, excessivement gonflé, se détache par parties, mais il ne se dissout pas, quelle que soit la température à laquelle on expose la préparation.

B. *Ordinaire.* C'est cet acide qui rend le plus de services dans

les observations histologiques, mais il faut savoir l'employer. Il faut l'étendre d'un peu d'eau et l'ajouter goutte à goutte sur la préparation pendant plusieurs heures : de cette manière, on parvient à distinguer les détails les plus minutieux ; les cellules de la face inférieure sont parfaitement évidentes.

Acide chromique.

A froid, il colore la matière granuleuse en jaune très-vif, il laisse les cellules de la face inférieure intactes et permet de les distinguer facilement, il rétracte et durcit la préparation à mesure qu'il la colore.

Acide phosphorique trihydraté sirupeux.

A froid, cet acide pâlit considérablement toutes les parties de la préparation, il gonfle le névrilème sans le dissoudre ; dans quelques circonstances, la préparation est légèrement colorée en rose.

A chaud, la préparation se désagrége, sans qu'aucune partie soit manifestement dissoute ; si l'acide phosphorique contenait de l'acide azotique, il prendrait une légère teinte jaune.

Acide oxalique.

A froid, la préparation est pâle et la texture bien distincte, on voit les fibres ascendantes et descendantes du ganglion ; les tubes nerveux sont bien isolés, le névrilème et les gaînes sont un peu gonflés ; mais nulle part les parties ne sont dissoutes, on ne distingue pas les enveloppes des cellules.

Acide citrique. Il agit à froid comme l'acide précédent, mais les détails de la préparation sont moins distincts.

Acide perchlorique. Son action est plus vive que les actions précédentes : à froid, il rétracte et colore en jaune-brun les ganglions et les nerfs, dont il indique bien la structure ; en ajoutant de la potasse, la coloration est plus foncée, on peut parfaitement distinguer les cellules de la face inférieure, circonstance qu'il faut noter, car peu de réactifs conservent l'intégrité des cellules. En chauffant légèrement, la coloration devient un peu plus intense, et les tubes nerveux qui forment les nerfs latéraux deviennent distincts.

Azotate de protoxyde de mercure. Nous avons d'abord essayé

l'azotate étendu à froid : réaction légère, coloration jaune rougeâtre; en chauffant un peu, la coloration devient plus jaune, et les détails de texture sont très-apparents; on distingue surtout les nerfs intermédiaires parfaitement isolés des divisions des connectifs, au moment de leur pénétration dans le ganglion.

Le névrilème et les enveloppes des tubes ne sont pas colorés.

Si l'azotate de protoxyde de mercure est concentré et qu'on chauffe, on obtient une teinte d'abord uniformément rouge-brique, puis foncée à la périphérie. Aucune partie n'est dissoute; dans ce cas, la matière granuleuse seule est colorée.

Bichlorure de mercure. Pâlit la préparation à froid, met très-bien en évidence les détails histologiques.

Azotate de cuivre. A chaud, donne une coloration jaune clair, avec dissociation élégante des éléments.

Azotate de bismuth. A froid, rétracte et pâlit le ganglion comme le bichlorure de mercure; à chaud, la coloration est jaune assez foncé.

Azotate d'argent. A froid, colore en brun; rétracte les nerfs et les connectifs, conserve très-bien tout l'aspect des cellules du ganglion.

Azotate d'uranium. Rétracte les parties comme les réactifs précédents, et produit à chaud une coloration légèrement verdâtre : c'est peut-être le réactif qui donne la préparation la plus élégante, montrant dans le ganglion la direction des fibres et en séparant les divers tubes qui constituent les nerfs latéraux : nous croyons devoir recommander ce réactif aux personnes qui désirent étudier le système nerveux.

Des ganglions traités par ce réactif peuvent être conservés pendant quelque temps, sans que la texture en soit altérée.

Azotate de potasse. Pâlit la préparation à froid, et, si on chauffe, produit une rétraction très-marquée : la conséquence de cette rétraction est la hernie de la matière granuleuse à l'extrémité des connectifs.

Sulfate de potasse. A chaud, rétraction, coloration jaune légère; le sulfate de potasse est, comme l'azotate d'uranium, un des bons réactifs pour étudier histologiquement le système nerveux; les tubes nerveux sont parfaitement séparés : à leur extrémité, on remarque de nombreux globules d'apparence graisseuse.

Nous mentionnons, sans insister davantage, le sulfate de soude, le sulfate de zinc, le sulfate d'alumine : ces corps rétractent plus ou moins les tissus et ne présentent aucune coloration particulière.

Cupro-tartrate de potasse. A chaud, colore en violet par imbibition les nerfs; si on chauffe davantage, il dissout complétement les tubes qui les composent.

Alcool. N'a aucune action chimique ni à chaud ni à froid; il rétracte un peu les nerfs, leur donne une teinte pâle, et ne présente aucune particularité digne d'être notée, relativement à la texture.

Teinture de noix de galle. Elle agit comme astringent; donne une coloration brunâtre, surtout si la température est élevée.

Chlorure d'or. A froid, la préparation prend une teinte jaune clair; à chaud, le centre du ganglion se décolore, les nerfs et les connectifs restent jaunes : l'or est réduit.

Solution alcoolique d'iode avec addition de solution alcoolique à un centième. Légère contraction, coloration uniformément jaune; les tubes nerveux sont très-visibles, leur enveloppe ainsi que le névrilème sont restés incolores. A chaud, le névrilème se gonfle, la substance granuleuse devient plus jaune.

Iodure ioduré. A froid, rétraction assez considérable, coloration jaune même de l'enveloppe; si on chauffe, puis qu'on laisse refroidir, coloration rouge très-belle et détails histologiques parfaitement visibles : ainsi on distingue les deux nerfs intermédiaires et leur communication, le mode de terminaison des connectifs dans le ganglion, les fibres ascendantes et descendantes, les cellules de la face inférieure.

Bisulfate de manganèse. Préparation moyennement colorée à froid et à chaud; ganglions et nerfs rétractés, peu colorés; la texture est très-visible.

Permanganate de potasse très-étendu. La préparation se colore lentement en jaune, en présentant d'une manière admirable les détails de structure. Les cellules, avec leurs enveloppes et leurs noyaux, sont parfaitement marquées, les directions des fibres nettement indiquées ; en chauffant légèrement, cette riche préparation ne change pas d'aspect. Le névrilème et les enveloppes des tubes ne sont pas colorés.

A la suite des réactifs chimiques et histologiques, nous plaçons les réactifs qui ont pour origine l'économie animale, et spéciale-

ment ceux que renferment les diverses glandes annexées au tube intestinal. C'est avec la salive, le suc gastrique, la bile, le suc pancréatique, que nous avons agi en nous plaçant dans des conditions bien différentes sans doute de celles de l'organisme pendant la digestion. Si nous considérons d'abord l'action isolée de chaque liquide, nous trouvons qu'un seul, le suc gastrique, agit avec énergie et à la manière des agents chimiques. Voici d'ailleurs des détails :

Suc gastrique. Le suc gastrique, en contact avec le tissu nerveux, gonfle, ramollit le névrilème, qu'il finit par dissoudre ; au contraire, il n'altère ni la matière granuleuse, qui prend seulement une teinte foncée, ni les enveloppes des tubes. Si on continue pendant dix minutes l'action de cet agent, on obtient une préparation très-importante au point de vue histologique ; la cellule bipolaire intermédiaire aux nerfs latéraux est rendue visible, de même que les cellules disposées sur le rameau nerveux et les tubes; tous les tubes des troncs nerveux et de leurs branches sont assez bien isolés pour qu'on puisse distinguer toutes les anastomoses qu'ils représentent entre eux ; le nerf intermédiaire est très-distinct.

Enfin, au pôle antérieur du ganglion, on voit se dessiner à l'entrée du connectif trois saillies ou lobes, une médiane plus grande, deux latérales plus petites; nous ne pouvons encore nous rendre compte de cette disposition, que nous avons constatée avec d'autres réactifs et spécialement avec le permanganate de potasse, l'iodure ioduré, la bile.

Si on met dans un tube rempli de suc gastrique plusieurs ganglions bien préparés et qu'on laisse la réaction s'effectuer pendant vingt-quatre ou trente heures, on trouve que la matière nerveuse est fortement ramollie et désagrégée, mais la matière granuleuse et les enveloppes des tubes ne sont pas dissoutes; toute la préparation est réduite en une sorte de pulpe par les éléments dont nous venons de parler. En chauffant un peu, on active l'action du suc gastrique, mais on n'en change pas la nature.

Bile. L'action de la bile n'a rien de particulier : à froid, elle rétracte et pâlit la préparation, mais ne dissout rien, elle laisse même intactes les enveloppes des cellules; en chauffant légèrement, la préparation se fonce en couleur sans autre changement.

On n'en produit pas davantage, si on laisse séjourner des gan-

glions dans la bile pendant vingt à trente heures; au contraire la bile conserve les ganglions et les empêche de s'altérer.

Cette action conservatrice de la bile a déjà été reconnue et bien démontrée par M. Claude Bernard.

Salive, suc pancréatique. La salive n'exerce aucune action particulière sur les ganglions, elle agit à la manière de l'eau.

Quant au suc pancréatique, son effet se borne, d'après ce que nous avons vu, à gonfler un peu le ganglion et les nerfs, et à rendre très-pâle la préparation. Comme nous n'avons employé que du suc pancréatique préparé à l'aide du pancréas d'un animal mort, nous n'attachons pas à notre réaction une grande importance.

Après avoir agi isolément avec les sucs de l'intestin, nous les avons employés ensemble en suivant l'ordre observé pendant la digestion elle-même. Nous avons fait agir du suc gastrique sur un ganglion jusqu'à ce que le suc gastrique ait dissocié les éléments et dissous entièrement le névrilème; alors nous avons ajouté quelques gouttes de bile, soit à froid, soit en chauffant doucement. Il s'est produit un précipité (sur lequel tous les physiologistes ont appelé l'attention), et en même temps la bile a arrêté complétement l'action du suc gastrique, en rétractant la préparation, en lui donnant une plus grande consistance, en la colorant en jaune.

Cette singulière influence de la bile a déjà été soigneusement notée par M. le professeur Cl. Bernard; il a très-bien vu qu'en ajoutant de la bile à un mélange de viande et de suc gastrique, le travail de dissociation est arrêté. Nous n'avons, dans nos expériences, qu'un cas particulier, mais très-net, de cette action générale (1). Si on commence à mettre quelques gouttes de bile sur une préparation et qu'on vienne ensuite à y ajouter du suc gastrique, on n'a plus aucun des effets produits par cet agent lorsqu'il est seul; l'action de la bile empêche donc ses effets.

En laissant en contact pendant plusieurs heures la préparation avec du suc gastrique, en ajoutant ensuite un mélange de bile et de suc pancréatique, puis en maintenant le tout à une douce température, nous ne sommes jamais parvenus à dissoudre tout le système nerveux; loin de là, la préparation est restée ce qu'elle

(1) Cl. Bernard, *Leçons de physiologie expérimentale*, t. II; 1856.

était au moment où la bile a arrêté l'action du suc gastrique : ainsi il nous a été impossible de réaliser, dans les conditions extérieures dans lesquelles nous nous sommes placés, une dissolution de la matière nerveuse par les sucs digestifs.

Cette dissolution a lieu dans l'intestin; comment? C'est une question que nous aurons à examiner dans un autre travail, en agissant sur de plus grandes masses de substance nerveuse.

CONCLUSION.

Les observations consignées dans notre travail nous conduisent aux conséquences suivantes :

1° Le système nerveux de la sangsue médicinale semble composé d'éléments chimiques assez nombreux et jouissant de propriétés différentes; c'est ainsi que l'hypochlorite de soude, dissolvant les connectifs, les nerfs latéraux, et respectant les ganglions, indique une différence essentielle dans la constitution de ces parties;

2° Les réactions chimiques démontrent une différence non moins nette entre le névrilème, l'enveloppe propre des tubes, et la matière granuleuse qu'ils renferment. En effet :

A. La liqueur d'étain dissout le névrilème et ne dissout pas les tubes ni la matière granuleuse.

B. La solution de potasse caustique à une température élevée dissout le névrilème et les tubes, en laissant intacte la matière granuleuse.

C. L'acide chlorhydrique fumant à 100° dissout également le névrilème et les enveloppes en donnant une liqueur violette, tandis que la matière granuleuse ne se dissout point et reste colorée en jaune.

D. L'acide azotique fumant colore en jaune la matière granuleuse et ne colore ni le névrilème ni les tubes.

E. L'azotate de protoxyde de mercure à chaud colore en rouge-brique la matière granuleuse, et ne colore ni le névrilème ni les tubes.

F. Le névrilème et les tubes restent également incolores sous l'influence de la solution alcoolique d'iode, qui colore en jaune la matière granuleuse, ou du permanganate très-étendu, qui lui donne une coloration analogue.

3° Quelques réactifs démontrent l'existence de propriétés communes au névrilème, aux tubes, à la matière granuleuse; ainsi

le mélange d'acide sulfurique fumant et d'alcool dissout à chaud toute la préparation sur laquelle on opère.

4° L'acide sulfurique fumant, à une température peu élevée, agissant sur un ganglion préalablement dilacéré, indique une différence entre la matière granuleuse centrale du ganglion, qu'il colore en rose, et la matière granuleuse de la périphérie des connectifs et des nerfs latéraux, à laquelle il donne une teinte jaune; cette matière granuleuse n'a donc pas identiquement en tous points les mêmes propriétés.

5° L'éther sulfurique démontre la présence dans ce système nerveux, et spécialement au sein de la matière granuleuse, d'une grande quantité de matières grasses; ce système nerveux renferme environ les deux cinquièmes de son poids de ces matières grasses.

Au point de vue histologique, nous tirons les conclusions suivantes :

Les réactifs qui peuvent être employés avec le plus d'avantage pour distinguer les détails de structure sont :

L'acide acétique, l'acide arsénieux, l'acide chromique, l'azotate d'uranium, le permanganate de potasse, l'iodure ioduré de potassium.

Parmi ces agents, les uns permettent surtout d'étudier la structure des nerfs latéraux, ainsi le suc gastrique, l'iodure ioduré; d'autres rendent plus visible la disposition des parties dans l'intérieur du ganglion : tels sont surtout l'azotate d'uranium, l'acide arsénieux, le permanganate de potasse; nous signalerons enfin des agents qui durcissent les éléments et permettent de conserver la préparation : tels sont l'iodure ioduré, l'acide chromique, le bichlorure de mercure.

NOTE SUR L'ÉRUPTION PAPULO-ULCÉREUSE QU'ON OBSERVE CHEZ LES OUVRIERS MANIANT LE VERT DE SCHWEINFURT,

Par le Dr **E. FOLLIN**, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

La maladie dont je vais rapporter ici une observation détaillée a été signalée pour la première fois par M. Blandet, dans un mémoire lu à l'Institut le 3 mars 1845 (*Mémoire sur l'empoisonne-*

ment externe produit par le vert de Schweinfurt, ou de l'œdème, de l'éruption professionnels des ouvriers en papiers peints). Ce travail curieux, mais d'une brièveté désespérante, engagea M. Chevallier à rechercher quelles étaient la fréquence et la gravité des accidents indiqués par ce médecin, et si cette gravité devait attirer l'attention des autorités chargées de veiller à la santé publique. L'enquête consciencieuse à laquelle se livra cet habile chimiste donna lieu à un très-intéressant travail, consigné dans le tome XXXVIII des *Annales d'hygiène publique*. Depuis lors on ne semble plus s'être occupé de cette singulière affection, et cependant on ne trouve point dans les travaux mentionnés ci-dessus une seule observation détaillée, qui permette de suivre l'évolution de cette maladie professionnelle. C'est pour combler cette lacune que je public le cas qu'on va lire ; je m'y suis décidé d'autant mieux que, vu le temps qui s'est écoulé depuis la publication du travail de M. Blandet, on a mis un peu dans l'oubli l'origine de ces singulières ulcérations. J'ai montré le malade en question à plusieurs médecins instruits ; aucun d'eux n'a songé à des ulcérations dues au vert de Schweinfurt, et la plupart ont pensé de suite à des lésions syphilitiques.

Les ulcérations dues au vert de Schweinfurt ressemblent en effet par quelques points aux ulcérations de la syphilis, et je comprends facilement qu'au moment où parut le travail de M. Blandet, il ait causé quelque incrédulité chez des médecins habiles. Cependant l'enquête à laquelle s'est livré M. Chevallier ne peut laisser aucun doute dans les esprits; plusieurs fabricants sont venus témoigner de la réalité de l'affection qui nous occupe, et en ont même indiqué les caractères principaux, que j'ai très-bien rencontrés chez le malade dont l'observation va suivre.

Pamard (François), âgé de 48 ans, employé dans une fabrique de vert de Schweinfurt, est entré dans mon service le 16 octobre 1857, à l'hôpital Saint-Antoine, pour se faire guérir d'ulcérations multiples, qui existent surtout aux extrémités des membres supérieurs et inférieurs.

La constitution de cet homme était assez robuste avant qu'il entrât dans une fabrique de vert de Schweinfurt, où il était occupé à la préparation du produit, en mêlant à chaud l'acétate de cuivre avec l'acide arsénieux en solution, pour obtenir le précipité arsenical. Il n'a point eu de maladies antérieures et n'a jamais contracté d'affection vénérienne.

Il travaille seulement depuis deux mois et demi au vert, et l'affection dont il souffre date déjà de six semaines. Un mois environ après son entrée à l'atelier, il a vu survenir sans prodromes une éruption papuleuse assez confluente surtout aux membres inférieurs; cette éruption s'accompagnait d'un prurit assez vif pour provoquer de l'insomnie, de l'anorexie, de la soif. Le malade suspendit alors son travail pendant une semaine, et prit cinq bains simples, trois pédiluves sinapisés, une boisson pectorale, enfin se soumit à une diète presque complète.

La plupart des papules s'affaissèrent et disparurent, laissant seulement à leur place une tache noirâtre, mais quelques-unes s'ulcérèrent et suppurèrent; ce malade ne reprit pas moins son travail, qu'il continua jusqu'à son entrée dans mes salles. Une seule ulcération, occupant le dos de la main gauche, s'est cicatrisée complétement; d'autres, au nombre de quatre ou cinq, ne sont plus recouvertes que par une croûte brunâtre légère. Mais il reste aujourd'hui les ulcérations suivantes :

1° Une sur chaque aile du nez; ces ulcérations sont très-superficielles, à contours irréguliers, larges comme une pièce de 1 centime environ, recouvertes de croûtes d'un brun jaunâtre, à surface chagrinée, et entourées de téguments rouges, tendus, lisses.

2° Une autre ulcération au-dessous de la sous-cloison. Ce n'est qu'une exulcération superficielle qui a produit une sécrétion assez abondante, d'un brun grisâtre; le produit de sécrétion s'est concrété en englobant les poils voisins des moustaches.

3° Le scrotum offre une autre ulcération, située à gauche du raphé, à un pouce de la verge; cette ulcération, de forme quadrilatère, a de 12 à 15 millimètres de diamètre transversal sur 8 millimètres de pourtour; les bords sont nettement découpés; son fond est d'un gris rougeâtre, peu déprimé, humide, et comme recouvert par une couche pultacée blanche. Il n'y a point de base indurée.

Ce sont là les seules ulcérations de la tête et du tronc, les autres résident dans les membres supérieurs et inférieurs; je vais les énumérer successivement, car l'histoire de faits aussi détaillés manque complétement dans la science.

4° La main droite ne présente qu'une ulcération située à la partie moyenne de la surface palmaire de la dernière phalange du médius; cette étrange ulcération, large de 1 centimètre, profonde de 2 millimètres environ, a des bords coupés à pic non décollés; son fond est d'un gris jaunâtre et sécrète un liquide grisâtre; les téguments de la pulpe du doigt médius sont d'un rouge foncé, lisses, tendus; le malade éprouve en ce point quelques élancements fort vifs.

5° A l'indicateur de la main gauche, on trouve une sorte de tourniole laissant suinter un pus séreux, analogue à celui de toutes les ulcérations; à la surface dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'annulaire, existe une ulcération peu profonde, triangulaire, large comme une grosse lentille, et recouverte d'une croûte jaunâtre, qui

s'élève un peu au-dessus des téguments; la peau qui circonscrit l'ulcération est médiocrement rouge, légèrement foncée, et a subi une exfoliation épidermique d'une étendue de 2 millimètres.

A 2 ou 3 millimètres au-dessus de l'ongle du médius, on trouve une seconde ulcération petite, recouverte d'une croûte dans toute son étendue, et paraissant cicatrisée dans sa moitié inférieure.

6° A chacun des pieds, on observe deux ulcérations presque entièrement symétriques, l'une au bord interne de la face dorsale du pied, au-dessus de l'articulation métatarso-phalangienne du premier orteil (elle ressemble tout à fait à l'ulcération de la main droite); l'autre, presque cicatrisée, est située sur le dos du deuxième orteil, vers sa base.

On trouve sur la partie moyenne et antérieure de la jambe gauche une écorchure longue d'un pouce dans le sens vertical et large de 6 lignes; cette ulcération est à bords froncés, sa suppuration offre tous les caractères des autres ulcérations.

Quelques-unes de ces ulcérations, et celles des pieds en particulier, ont une base indurée; mais cette induration n'a point les caractères des indurations syphilitiques.

Toutes ou presque toutes ces ulcérations donnent lieu à des élancements assez vifs, qui paraissent au malade plus intenses la nuit; jusqu'alors on n'a recouvert ces ulcérations que d'un pansement simple.

Depuis que ce malade travaille au vert de Schweinfurt, il a du dévoiement, ses forces ont peu à peu diminué, et aujourd'hui il est assez faible; mais cette faiblesse est générale, et l'on ne saurait voir là les symptômes de la *paralysie* qu'on a nommée *arsenicale*.

Toutes les autres fonctions sont intactes; 2 litres d'urine environ sont soumis à l'examen chimique; et l'on n'y a trouvé aucune trace d'arsenic.

Je prescris un régime tonique, le vin de quinquina, les bains simples tous les deux jours, et, en tisane, de l'infusion diurétique de squille et de digitale.

Le 19, toutes les ulcérations qui ne sont point recouvertes de croûtes semblent s'être détergées sous l'influence du premier bain, leur surface est moins grisâtre.

Le 22. Les moyens simples qui ont été mis en usage ont déjà modifié beaucoup d'ulcérations; celles de la main droite commencent à se rétrécir; d'autres, recouvertes d'une croûte brune, semblent attirer à elles les téguments voisins, tandis que la cicatrisation se fait au-dessous d'elles. Les ulcérations du nez et de la lèvre sont guéries. — Même prescription.

Le 26. Les ulcérations sont moins étendues et moins profondes; la cicatrice ne marche pas de la circonférence au centre; mais elle s'établit directement sur le fond qui est au-dessous du niveau des téguments pour quelques ulcérations. — Même prescription; bains sulfureux.

Le 30. L'espèce de tourniole de l'indicateur gauche est guérie depuis

deux à trois jours; l'ulcération de la base du médius a diminué de moitié d'étendue et est recouverte d'une croûte brune; celle de la dernière phalange est réduite à de très-petites dimensions, presque entièrement cicatrisée, et cependant encore recouverte d'une légère croûte brunâtre.

L'ulcération de la face palmaire du médius droit est cicatrisée en grande partie; la cicatrice reste de 1 millimètre au-dessous des téguments.

L'ulcération du scrotum est complétement cicatrisée.

L'ulcération du dos du pied gauche, quoique diminuée d'étendue et recouverte d'une croûte jaune légèrement brunâtre, reste excavée en godet; celles de la base des deux orteils, complétement cicatrisées, sont encore recouvertes de croûtes brunes à fleur de peau; enfin l'ulcération du dos du pied est à peu près comblée par la cicatrice. Quant à l'ulcération de la jambe gauche, elle a diminué de moitié.

Le 3 novembre. Tout marche vers la cicatrisation. — Continuation des bains sulfureux.

Le 11. Le malade sort aujourd'hui. Toutes les ulcérations sont cicatrisées; celle de la pulpe du médius droit et celle au dos du pied gauche sont encore déprimées et recouvertes par une croûte jaunâtre assez mince, laissant supposer au-dessous d'elle une cicatrice assez solide. Quelques cicatrices restent déprimées, d'autres ont atteint le niveau des téguments; nulle part autre elles ne sont accompagnées de cette teinte rouge sombre, bistrée, qui caractérise les cicatrices syphilitiques. L'état général de cet homme est très-satisfaisant; il a repris de l'embonpoint, de l'appétit; des forces. D'ailleurs, depuis l'entrée du malade à l'hôpital, il n'y a eu production d'aucune ulcération nouvelle.

Si l'on cherche, à l'aide de cette observation, à se rendre compte de la marche de cette maladie, on voit, au début des accidents, survenir sur les parties plus directement exposées à l'agent toxique une éruption papuleuse, qui s'efface sur certains points; tandis que sur d'autres elle s'exagère et donne lieu à des pustules et à des ulcérations.

Les mains et le visage sont spécialement atteints chez les ouvriers qui préparent le vert de Schweinfurt, tamisent le vert sec, impriment les fonds, ou bien foncent, satinent ou détachent avec la brosse la poussière d'acide arsénieux, pour polir les imprimés; mais des parties qui semblent bien protégées par les vêtements deviennent aussi le siége de ces singulières ulcérations. La poussière malfaisante pénètre avec facilité à travers des chaussures mal closes, et, dans l'action d'uriner, elle est souvent portée sur les bourses par les doigts salis des ouvriers; enfin quelques individus oublient

la recommandation de serrer contre le bas de la jambe la partie inférieure du pantalon, à travers laquelle se glisse aisément la poussière. Quoi qu'il en soit, le tronc et la partie supérieure des cuisses sont presque toujours à l'abri des accidents causés par le vert de Schweinfurt.

Les papules sont rougeâtres, arrondies à leur base, très-légèrement saillantes; les ulcérations sont circulaires, taillées à pic, indurées, mais d'une induration qui n'a point la consistance élastique des indurations syphilitiques primitives; le fond grisâtre de ces ulcérations ne sécrète qu'une petite quantité d'un liquide mielleux, qui se dessèche facilement sous forme de croûtes jaunâtres; sous ces croûtes, quelquefois colorées en vert par la poussière toxique, la cicatrice des ulcérations peut s'établir; c'est ainsi qu'on voit guérir spontanément un bon nombre de ces ulcérations.

Le malade accuse quelquefois des élancements très-vifs dans ces solutions de continuité, et l'on ne peut attribuer ces douleurs qu'à l'action persistante de l'agent vénéneux, car il n'existe aucune réaction inflammatoire autour des points malades; on n'y distingue pas non plus ces auréoles, d'un rouge violacé, qui circonscrivent si souvent les ulcérations syphilitiques.

Les ulcérations dues au vert de Schweinfurt qui existent aux mains, aux pieds, au visage, ne me paraissent point pouvoir être confondues avec les ulcérations syphilitiques; leur siége, leur aspect, leur sécrétion, leur existence chez des ouvriers qui manient le vert de Schweinfurt, doivent suffisamment éveiller l'attention du médecin. Mais, si l'on ne voyait que les ulcérations du scrotum, on courrait grand risque de se tromper; en effet, ces ulcérations, en général superficielles, recouvertes d'une couche pultacée, ressemblent tout à fait à des plaques muqueuses.

Quoique cette affection, convenablement traitée, guérisse avec facilité et soit sans danger, il importe de recommander aux ouvriers exposés à la poussière du vert de Schweinfurt des précautions qui les mettront, d'une façon à peu près certaine, à l'abri des accidents. La plus puissante de ces précautions consiste dans l'emploi de lotions d'eau fraîche sur le visage et les parties découvertes, après chaque séance de travail; on y joindra des bains fréquents, et l'on aura soin de diviser le travail de telle sorte que chaque ouvrier donne peu de temps au maniement du produit vénéneux.

Quand l'éruption est faite, il faut avoir recours aux bains simples et longtemps prolongés; une modification des plus heureuses ne tarde pas à se manifester, et dès que les ulcérations sont moins vives, on substitue avec avantage les bains sulfureux aux bains simples : c'est ce qui a été fait chez notre malade, et ses pustules ulcérées ont promptement marché vers la cicatrisation, sans exiger aucun pansement.

On doit donner aussi à ces malades quelques toniques, vin de quinquina, ferrugineux, et dans le cas que j'ai rappelé plus haut, l'emploi de ces moyens a certainement contribué à la guérison.

DU RENVERSEMENT DE LA MUQUEUSE DE L'URÈTHRE ET DE LA MUQUEUSE VÉSICALE,

Par le Dr **Joseph PATRON**, ancien chef interne à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, médecin de l'Asylum à Gibraltar, etc.

(2e article et fin.)

SECONDE PARTIE. — *Du renversement de la muqueuse vésicale.*

On trouverait sans doute, par des recherches plus étendues que les nôtres, des faits semblables aux précédents ; mais en serait-il de même du renversement de la tunique interne de la vessie? Nous sommes loin de le croire. Peut-on en effet supposer, s'il en était autrement, que les exemples eussent échappé à l'érudition de Morgagni, de Sauvages, de Verdier, de Boyer, de Léveillé, de Monteggia, de Lobstein, de Burns, etc. etc., qui tous, en rappelant cette altération, ou n'ont cité aucun fait ou se sont crus réduits à la seule observation de Noël? Morgagni paraît même en admettre l'existence plutôt comme possible que comme démontrée, et Sauvages n'établit sa première espèce d'exocyste, sous le nom d'*exocyste swëliana* (1), que sur le cas qu'il emprunte à Verdier (2);

---

(1) Ouvr. cit., t. 1, p. 184.

(2) *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. II, p. 32; Paris, 1753 (*Recherches sur les hernies de la vessie*).

mais Verdier, comme Léveillé (1), n'ont connu que l'histoire rapportée par le chirurgien d'Orléans, dont Burns ne fait pas même mention. Il est vrai que Boyer a cru devoir ajouter à ce fait celui de Hoin, comme étant de la même espèce; nous avons suffisamment démontré que Boyer s'est laissé induire en erreur. Il est vrai aussi qu'à l'occasion de la maladie qui nous occupe, Monteggia (2) reproduit des *Transactions philosophiques* une observation de Warner, qui pourrait donner lieu à penser qu'elle en est un exemple; mais il ne s'agit que d'en lire l'exposé pour se convaincre que la tumeur décrite était un polype et non un renversement de la muqueuse vésicale. Ici la tumeur était *charnue* et non semi-diaphane et molle, contenant un liquide, etc.; sa grosseur égalait un œuf de poule, et sa présence était cause d'ischurie, la tumeur s'offrant à l'orifice de l'urèthre pendant les efforts que la malade faisait pour uriner. Le traitement employé par Warner prouve également la différence de nature entre la tumeur par lui observée et celle qui nous occupe dans ce moment. Comment aurait-il pu traverser l'*excroissance* avec une aiguille courbe armée d'un fil, et faire des tentatives d'extraction avant d'inciser l'urèthre pour la lier, si la seule muqueuse en eût composé la trame? Nous regrettons vivement de ne pouvoir lire en Meckel lui-même le cas de renversement de la vessie, rappelé par Lobstein (3), attendu que le peu de mots que ce dernier en dit ne sert tout au plus qu'à en faire admettre l'existence comme pièce d'anatomie pathologique, et non comme une observation médicale dont on puisse tirer quelque utilité. Tout porte à penser néanmoins qu'ici c'était la vessie tout entière qui était

(1) *Nouv. doctr. chir.*, t. III, p. 294.

(2) *Instituz. chirurg.*, t. VII, p. 300. « Warner, nelle *Transazioni filosofiche*, « riporta il caso di un tumore *carnoso* alla vesica, grosso come un uovo di gallina « e producente ischuria, il quale sitto i premiti sporgeva fuora. Egli attraverso « l'*escrescenza* con ago curvo portante un filo, e cerca indarno di tirarlo fuora; « quindi taglia l'uretra ed allora sorti il corpo, che lega alla basa insorgero dolori « forti al ventre, nel sesto giorno, cresce l'*escrescenza*, e la donna guari. »

(3) *Traité d'anat. pathol.*, t. 1, p. 137. « La vessie urinaire est aussi susceptible de se renverser... à la vérité, la vessie de la femme a seule, jusqu'à ce jour, offert ce genre de déplacement; Meckel a vu cet organe tellement renversé qu'il sortait en entier par le canal de l'urèthre. »

renversée et sortait par l'urèthre, ce qui constitue une maladie bien différente de celle qui fait le sujet de ce mémoire. Un fait à peu près semblable à celui de Meckel était probablement celui d'une femme de 35 ans, observée par de Haen (1): dans ce cas, la vessie renversée formait une tumeur à la vulve, et coexistait avec un prolapsus du vagin et du rectum; mais il n'y est pas dit clairement que le renversement, qui était de la totalité du viscère, se fit par l'urèthre (2).

Il n'y aurait donc dans la science, à ma connaissance bien entendu, qu'un seul fait bien avéré de renversement de la muqueuse vésicale; c'est celui de Noël, dont nous copions dans Verdier l'historique. «Feu M. Noël, dans une observation envoyée à l'Académie, a dit qu'ayant été appelé pour une petite fille qui souffrait depuis plusieurs jours à l'occasion d'une rétention d'urine, accompagnée de convulsions fréquentes, il fut très-surpris de voir à l'entrée du vagin une tumeur, de la grosseur d'un petit œuf de poule, qui lui sembla être une poche qui sortait du méat urinaire, et dont les parois très-minces laissaient apercevoir dans sa cavité une liqueur limpide. La malade, qui était à l'extrémité, mourut quelques heures après. M. Noël découvrit, par l'ouverture du cadavre, que les uretères étaient dilatés au point que leur calibre égalait celui de l'intestin côlon d'un adulte, que la tumeur qui se voyait à l'entrée du vagin était une poche qui contenait véritablement de l'urine.» Mais qui, en lisant cette observation, ne dira, avec Boyer, «que ce fait n'est pas décrit avec tous les détails qu'on pourrait désirer?» Quels sont les caractères de la tumeur propres à en faire reconnaître la nature, à quels symptômes sa présence donne lieu, comment la guérir lorsqu'elle se présente? Tout cela manque, et nous ne pouvons déduire de son étude que cette triste connaissance: qu'elle s'accompagne d'une difficulté d'uriner, et aboutit à des convulsions qui entraînent la mort (3).

(1) *Ratio medendi*, t. 1, p. 71; Parisiis, 1761.

(2) Arcey Lucque, *Tratado completo de las infermedades de las mujeres*, t. I, p. 224, en proposant d'appeler cette altération *cystocèle uréthrale*, a supposé que la vessie sortait par ce canal; mais la description de de Haen n'est pas assez explicite pour autoriser à l'affirmer; cet auteur ne parle aucune part de la maladie qui nous occupe.

(3) Boyer, en reproduisant littéralement ce fait, ajoute à la fin que la tumeur

L'historique complet de cette maladie reste donc à faire, et nous espérons que l'observation suivante pourra nous aider à remplir cette tâche.

M[lle] Thérèse D..., âgée de 14 ans, de constitution robuste et de tempérament bilieux, n'a eu dans son enfance que la rougeole, une coqueluche grave, plus une chute qu'elle fit des bras de sa mère sur le pavé. Il y a deux ans qu'elle commença à souffrir d'une difficulté d'uriner, qu'elle cacha; la miction était fréquente et en petite quantité, et ne se faisait jamais d'une manière suivie. Il lui arrivait parfois de voir interrompre le jet, pour reprendre de nouveau, quelques secondes après; en plusieurs occasions, elle a rendu quelques gouttes de sang. Cette fille éprouvait au méat une démangeaison incommode, et en urinant, comme lorsqu'elle marchait plus que d'habitude, il lui survenait une douleur assez vive au flanc droit, qui s'étendait bientôt aux deux régions lombaires.

Il y avait plus d'un an que cet état la tourmentait, lorsqu'un jour, en rendant ses urines avec ses souffrances habituelles, elle vit paraître entre les grandes lèvres une tumeur rouge, de la grosseur d'un cœur de poule tout au plus, qui gênait sensiblement l'émission urinaire; deux heures après sa sortie[1], la tumeur disparut spontanément.

Le même jour, vers quatre heures et demie du soir, elle se montra de nouveau, faisant éprouver de vives douleurs à la malade et la mettant dans l'impossibilité d'uriner; un froid intense fut bientôt suivi d'une fièvre qui persista jusqu'au lendemain, jour de ma première visite; la tumeur rentra seule vers neuf heures du soir, et la jeune fille urina immédiatement. Le 26 avril, en examinant les parties génitales, je ne trouve qu'un état blafard de la muqueuse vaginale et un peu de flux blanc. Je crus la tumeur dont on parlait formée par la membrane vaginale elle-même, relâchée partiellement, et je prescrivis des lotions avec l'eau de Goulard, et des applications de pommade belladonisée et un cataplasme émollient sur le flanc douloureux. Le lendemain, tous les symptômes avaient disparu, et je quittai la malade, prévenant les parents de me faire appeler si la tumeur se montrait de nouveau. Le 25 mai, nouvelle sortie de la tumeur, qui reste dehors pendant toute la nuit. Le jour suivant, je fus appelé, et on me dit que la malade avait été saisie de froid, suivi de fièvre intense, avec douleurs vives aux régions rénales, au flanc droit et au ventre. Cet état persistait à ma visite, et s'accompagnait d'agitation continuelle, de cris perçants, et d'un suintement sanguinolent par les parties sexuelles, qui avait commencé dès la nuit et avait obligé à lui changer deux chemises teintes d'un sang aqueux. J'examine de nouveau, et je trouve entre les grandes lèvres,

« parut être formée par la membrane muqueuse de la vessie poussée dans l'urèthre. » Nous verrons plus loin que telle était en effet l'opinion de Noël.

au niveau du méat urinaire, qu'elle cache par sa présence, une tumeur globulaire, de la grosseur d'une noix, d'un rouge foncé, saignante, lisse à sa surface et veloutée, semblable, par son aspect, à une hémorrhoïde interne enflée; elle est rénitente au toucher, demi-transparente, et pouvant se flétrir par la pression; en continuant les tentatives de réduction, on la faisait complétement rentrer dans la vessie, sans causer trop de douleur. La tumeur une fois réduite, j'introduis une sonde qui donne issue à une assez grande quantité d'urine (comme un demi-litre), la malade n'ayant pas uriné de toute la nuit. Je tâche alors de reconnaître s'il y a quelque calcul dans la vessie, et je ne découvre aucune lésion organique ni dans ce viscère, ni dans l'urèthre, ni dans le vagin; dès lors je diagnostiquai un renversement de la muqueuse vésicale, et je prescrivis une forte décoction de baies de cyprès pour faire des lotions, des bains de siége frais, et pommade belladonisée sur le ventre; à l'intérieur, de l'eau ferrée. Les urines continuèrent à être mêlées avec du sang pendant deux ou trois jours, les envies fréquentes, et la quantité excrétée peu considérable et rendue avec douleur. Malgré la rentrée de la tumeur, les souffrances et la difficulté d'uriner allaient en augmentant, et la malade se plaignait de paresse, de sommeil, malaise général et fatigue en marchant; son teint devint plus pâle, sa maigreur sensible; on aurait dit un état chlorotique confirmé. La tumeur s'étant montrée à plusieurs reprises et presque toutes les fois que la malade voulait uriner, j'eus occasion de mieux l'examiner; je trouvai, en la déjetant d'un côté, qu'elle était pédiculée, et que son pédicule était entouré par le méat urinaire, dont il occupait le centre, et l'on pouvait facilement passer une sonde de femme entre les parois du canal et le prolongement d'origine de la tumeur. Cette sonde parvenait au col vésical sans obstacle, et on pouvait aisément lui faire parcourir toute la circonférence du pédicule dans toute l'étendue du canal, sans que rien l'arrêtât. En introduisant un stylet boutonné dans le vagin pendant que la sonde était dans l'urèthre, tantôt la tumeur étant dehors, tantôt après l'avoir fait rentrer, je ne pus rien découvrir d'anormal dans ces conduits, et je restai convaincu de l'exactitude de mon diagnostic; j'en conclus aussi que la tumeur avait un long pédicule, n'adhérant à aucun point des parois uréthrales, et qu'il prenait origine dans l'intérieur de la vessie. En observant les parties sexuelles pendant les envies d'uriner et avant la sortie de la tumeur, on remarquait que l'urine tardait à se faire jour, et que le méat se rétractait en se portant en haut et en arrière (on aurait dit qu'il se retirait dans l'intérieur du vagin); puis sortait avec douleur un peu de liquide, et la tumeur avec lui. Dès lors l'urine cessait de couler, et si la tumeur n'était pas promptement réduite, elle se gonflait, les souffrances devenaient plus vives et d'autant plus pénibles, qu'elle était demeurée plus longtemps dehors. Pendant les efforts de miction et quelques moments avant la sortie de la tumeur, on voyait l'extrémité vulvaire de la colonne antéro-supérieure du vagin se porter en avant, se distendre, et la muqueuse vési-

cale se présentait alors au méat, qu'elle franchissait brusquement. S l'on réduisait la tumeur immédiatement, sa rentrée était suivie d'envies d'uriner et de l'émission d'une petite quantité de liquide. L'urèthre était plus grand qu'à l'état normal; la membrane hymen plus large qu'à l'ordinaire, flasque, plissée, extensible, et offrait sur le bord libre deux échancrures qu'on aurait dit un commencement de déchirure.

D'après mon conseil, la malade elle-même s'était réduite la tumeur toutes les fois qu'elle s'était présentée; mais, voyant cette pratique de nul profit, et après avoir observé que cette fille se trouvait beaucoup mieux couchée qu'en toute autre position, je lui fis garder le lit, et mis une sonde élastique nº 10 à demeure, dont elle se servait pour faire des injections sulfureuses dans la vessie, en même temps qu'elle prenait des bains aromatiques presque froids. Cette sonde fut retirée au bout d'un jour et demi, par suite des douleurs qu'elle causait toutes les fois que la malade voulait uriner; elle préférait satisfaire ce besoin sans sonde. Je l'engageai dès lors à ne s'introduire l'instrument que lorsque le besoin d'uriner se ferait sentir; ce qu'elle ne put faire que pendant une dizaine de jours, attendu que la tumeur, en s'engageant dans les yeux de l'algalie, s'opposait à la sortie des liquides, augmentait les souffrances, et rendait son extraction pénible. Le 21 juin, je me décidai à cautériser fortement le col vésical avec le porte-caustique droit du professeur Lallemand, dans le but de resserrer cette ouverture et de tonifier la muqueuse. Depuis ce moment, il y eut un mieux sensible; la tumeur ne sortit plus pendant une quinzaine de jours, les douleurs avaient presque disparu, et le jet de l'urine était le plus souvent continu. Ce résultat m'encouragea, et je pratiquai une seconde cautérisation le 9 juillet; mais, cette fois, le résultat trompa mon attente : le même jour, les souffrances et la difficulté d'uriner se montrèrent de nouveau, et la malade se trouva dans son état primitif, moins la sortie de la tumeur. Les choses continuèrent ainsi pendant dix ou douze jours, au bout desquels la tumeur reparut, mais réduite en volume. On essaya les bains de mer sans résultat, et on abandonna l'usage de la sonde, devenue désormais plus nuisible qu'utile. Cependant la santé de cette fille se détériorait rapidement, et, dans le mois de septembre, des accès de fièvre quotidienne périodique vinrent aggraver son état. Ces accès avaient lieu tous les jours, entre huit heures et midi; elle en eut quatre ou cinq, et ils ne disparurent qu'après l'administration d'un vomitif, suivie de l'emploi du sulfate de quinine. Dans les premiers jours d'octobre, la malade eut un frisson intense entre huit et neuf heures du matin, suivi de fièvre avec vomissements bilieux presque continuels, céphalalgie accompagnée de délire, de douleurs extraordinaires au flanc droit, aux reins et à l'abdomen, pouls petit et très-fréquent (140 pulsations par minute). — Deux douzaines de sangsues aux cuisses, bain de siége, cataplasme émollient au ventre, potion avec opium et jusquiame d'heure en heure, eau vinaigrée au front; diète sévère.

Le lendemain, la céphalalgie persistant avec la même intensité, je prescrivis deux douzaines de sangsues aux apophyses mastoïdes et un emplâtre de thériaque saupoudré de valériane au creux épigastrique pour calmer les vomissements qui la tourmentaient. Le troisième jour, tous ces symptômes avaient disparu, et il ne restait qu'une grande faiblesse et la crainte de leur reproduction. Dans une consultation tenue avec les Drs Méry et Matteu, il fut convenu de l'exactitude de mon diagnostic, et fixé le procédé opératoire qui devait la délivrer de tant d'angoisses. Je fis préparer dans ce but: 1° une tige d'acier de 14 centimètres de long, aplatie à son extrémité extra-vésicale, où elle présentait une fente, et offrait à l'extrémité opposée un anneau de 3 millimètres de diamètre, uni à la tige par une courbe légère; l'épaisseur de l'instrument dans la partie la plus grosse n'aura pas 4 millimètres; 2° une ficelle bien tordue et cirée, formant une anse dont les deux extrémités passaient par l'anneau du serre-nœud; 3° un porte-mèche ordinaire, dont les pointes avaient été rendues aussi obtuses que possible; 4° un trois-quarts explorateur très-mince, 5° une aiguille armée d'un fil ciré double.

Le 27 octobre. Après avoir fait sortir la tumeur par des efforts de miction, la malade fut couchée sur un canapé, les cuisses écartées, et en présence des Drs Méry et Matteu, je procédai à l'opération de la manière suivante: je fis passer l'anse autour de la partie saillante de la tumeur, et la poussai jusqu'au méat, et de là, en serrant un peu, je la fis parcourir, au moyen du porte-mèche et du serre-nœud placés à droite et à gauche du pédicule, toute la longueur du canal, pour m'arrêter dès que j'éprouvais une résistance, ce qui eut lieu à une profondeur de 8 à 9 centimètres. Dans ce moment, je serrai un peu plus l'anse, jusqu'à la faire s'adapter à la circonférence du pédicule et intercepter le passage au liquide contenu dans la tumeur; je fis alors une ponction avec un trois-quarts explorateur et donnai issue à une liqueur ayant une odeur urineuse marquée, comme le Dr Méry s'en assura. On attendit, pour étrangler définitivement le pédicule, que la malade fût sous l'influence du chloroforme. Cela fait, je fixai les bouts de la ficelle à la fente du serre-nœud et passai l'aiguille armée du double fil dans l'épaisseur de la tumeur, qui s'était flétrie. L'instrument et la tumeur furent immédiatement poussés plus en dedans vers la cavité vésicale; le double fil fut fixé au pubis, et le serre-nœud soutenu avec un linge, dès que la malade fut dans son lit. Tout ceci s'était passé presque sans douleur; mais, malgré une potion fortement laudanisée, peu après l'opération, la malade commença à se plaindre de douleurs vives et venant sous forme de tranchées dans la vessie, surtout un peu en arrière du flanc droit. Le même jour, Thérèse urina sans trop se plaindre; mais bientôt après, les envies étaient fréquentes et accompagnées de souffrance, et l'urine excrétée en petite quantité. Des vomissements bilieux porracés ne tardèrent pas à paraître, surtout lorsqu'elle prenait une cuillerée de la potion opiacée; le pouls

devint faible, rare, irrégulier, et par moments intermittent; le toucher abdominal était peu douloureux, l'abdomen souple. Vers huit heures du soir (elle avait été opérée de onze heures à midi), le pouls s'éleva, se régularisa, et prit le caractère fébrile ; les douleurs se calmèrent. — Diète; liniment avec huile de jusquiame et laudanum, cataplasme émollient sur l'hypogastre.

Chaque fois que la malade veut uriner, les vomissements reparaissent, et vers onze heures du soir, la fièvre augmente et les autres symptômes se calment.

Le 28. Les douleurs sont plus tolérables, les envies d'uriner moins fréquentes, l'urine excrétée plus abondante, et les vomissements n'ont lieu que lorsque la malade boit; le ventre est moins douloureux au toucher, la fièvre légère et accompagnée de céphalalgie. On serre davantage l'anse. — Le 29. L'état de cette fille s'est aggravé : le pouls est à 150 pulsations par minute, faible; les vomissements bilieux ont repris leur fréquence, les traits de la face sont altérés, la douleur du côté droit a reparu et s'étend au côté gauche et à la cuisse du même côté. (Bouillon ; potion de quinq. acid. sulfur. ; vin ; catap. émol.) Le soir, cet appareil de symptômes se calme, les souffrances sont tolérables, mais elle se plaint d'ardeur en urinant.

Le 30. Pouls presque normal ; pas de douleurs aux flancs, toucher abdominal non douloureux, ventre rétracté ; vomissements prononcés le matin, presque pas dans le jour; urines faciles, mais brûlantes. — Le 31. Amélioration sensible ; pas de vomissements, pouls normal ; elle rend quelques gouttes de sang par l'urèthre. On continue à serrer le pédicule, comme les jours précédents ; on permet de sucer quelques aliments solides.

Le 1er novembre. Très-bien, pas de vomissements, appétit. La malade urine d'heure en heure, et rend avec le liquide quelques fragments de muqueuse détachés de la tumeur ; elle se plaint de douleurs aux articulations du membre inférieur gauche.

Le 2 et le 3, l'amélioration se soutient ; elle a deux selles ce dernier jour. Le fil qui traversait la tumeur s'est détaché. — Le 5, la ligature sort avec le serre-nœud, sans exercer le moindre effort; un petit noyau de substance animale, ayant l'apparence du cartilage desséché, se trouve compris dans l'anse de la ligature et l'empêche de sortir par l'anneau du serre-nœud : la malade accuse une forte ardeur dans l'urèthre. Le soir, j'introduis un petit instrument lithotriteur pour essayer de saisir la tumeur détachée ; les cris de la malade et son impatience rendent cette tentative inutile. — Le 6, elle rend des urines bourbeuses, fétides, chargées de fragments blanchâtres, filandreux, qu'on dirait des débris de muqueuse touchée par le nitrate d'argent ; l'ardeur, pendant l'émission des urines, continue. — Le 8, urines fréquentes, ardeur moindre. Le matin, vers quatre heures, le jet s'était arrêté pour continuer après sans interruption. Dans la journée, elle dit avoir rendu *quelque chose de gros* en urinant ; mais l'examen du vase ne vérifie pas son assertion,

Le soir, en découvrant les parties génitales, je trouve une membrane blanchâtre au méat urinaire, et je réussis à l'extraire avec les doigts en tirant assez fort et en causant quelques douleurs : c'était la tumeur avec son pédicule ; elle était longue de 8 centimètres à peu près, rubanée, large de 5 millimètres dans son pédicule et de 1 centimètre au moins dans sa partie la plus large, où elle se terminait par un bord irrégulièrement frangé, déchiré ; sa couleur était celle des fragments observés le 6 novembre. Sa texture serrée et sa fétidité rendirent son examen difficile ; je ne pus découvrir son canal central ; mais, coupé en travers, le pédicule laissa voir à son centre une fente rougeâtre, pâle comme la conjonctive. Il y avait à la surface du pédicule, près du point sur lequel la ligature avait porté, quelques grains de sable. —Le 9, elle a passé une bonne nuit ; dans la soirée, elle commence à éprouver, après chaque émission urinaire, du ténesme vésical suivi de la sortie de quelques gouttes de sang. Elle se lève.

Le 16, le ténesme a disparu complétement depuis hier soir, et elle se croit parfaitement guérie.

Le 25, elle rend en urinant deux ou trois petits graviers qu'on dirait, à leur aspect, composés de phosphate de chaux (1). Depuis lors elle a repris ses occupations, et sa santé s'est améliorée de jour en jour, ne conservant de son ancienne maladie qu'un canal uréthral plus large qu'à l'état normal, et le souvenir de ses souffrances.

Le 31 décembre 1850, elle jouisait d'une santé parfaite.

On pardonnera sans doute ces longs détails à notre désir de répandre uelque jour sur l'histoire d'une maladie atroce, nécessairement mortelle lorsqu'on l'abandonne à elle-même et sur laquelle nous savons si peu.

Tout ce que les auteurs en disent se borne, en effet, à quelques lignes. Sauvages, à part l'observation qu'il cite, ne consacre que quelques mots à ce renversement et à celui de la muqueuse uréthrale, qu'il embrasse dans une seule description que voici : *Est* (l'exocyste) *membranæ tam vesicæ corpus, tam ipsius collum interne obvistientis procidentia per meatum urinarium facta : inter magna vulvæ labia conspiciendam sese præbet pars prolapsa, nunc forma vesicæ, rotundæ, diaphanæ, clausæ, totie plenæ, cum ischuria ; nunc vero forma botuli, oblongi*, etc. etc. ; et plus bas, il demande : *An convenit in ea specie partis pro-*

(1) Ne pouvant pas les faire analyser par une personne compétente, je me suis limité à les traiter par l'acide sulfurique et par la calcination ; il n'y a pas eu de dégagement d'acide carbonique ni d'odeur ammoniacale.

lapsæ apertio, imo et extirpatio? (1). Comme on le voit, tout ceci se réduit à une définition de la tumeur, et à une question quant au traitement. Léveillé (2) est encore plus concis : « Il n'est pas d'exemple, nous dit-il, de renversement de la vessie par le méat urinaire (3). En est-il de même de la membrane muqueuse de ce viscère ? » Pour toute réponse, il cite alors le même fait que Sauvages. Faisant allusion à cette observation et à celle de Hoin, erronément interprétée, Boyer admet l'existence de la maladie, mais il ne la décrit pas. Ce que Monteggia (4), Lobstein (5) et Burns (6), disent du renversement de la vessie, paraît plutôt s'appliquer au renversement total ou partiel du viscère que de sa tunique muqueuse.

Ce dernier débute par une difficulté plus ou moins grande d'uriner, dont le besoin se fait souvent sentir, bien que la malade ne rende à chaque fois qu'une petite quantité de liquide. Plus tard le jet cesse d'être continu, s'interrompt à plusieurs reprises, pour couler de nouveau quelques instants après. Les urines, claires d'abord, deviennent sanguinolentes par moments, et la malade rend parfois quelques gouttes de sang pur. Une démangeaison assez vive au méat se fait bientôt sentir, et s'accompagne de douleurs fortes aux flancs et aux régions lombaires, douleurs dont l'intensité augmente pendant la miction ou à l'occasion d'une marche plus violente que d'habitude. Les choses continuent ainsi pendant des mois entiers et même des années, jusqu'à ce que la présence d'une tumeur entre les grandes lèvres vienne s'ajouter aux autres symptômes et en expliquer la source.

Cette tumeur a, lors de sa première apparition, le volume et la forme d'une noisette à peu près, est rouge, lisse, légèrement villeuse, et ressemble assez bien à une hémorrhoïde interne distendue, si ce n'est qu'elle est demi-transparente. Avant de traverser

---

(1) Ouvr. cit., t. I, p. 184.

(2) *Nouv. doct. chir.*, t. III, p. 294.

(3) Si Léveillé avait connu le fait de de Haen dont il a été question plus haut, il n'aurait pas parlé ainsi.

(4) Ouvr. cit., *ib.*

(5) *Traité d'anat. pathol.*, t. I, p. 137.

(6) Accouchements, *Encyclopédie méd.*, p. 64.

l'urèthre, la malade éprouve des douleurs vives et un besoin pressant d'uriner, qu'elle ne peut satisfaire jusqu'à la sortie de la tumeur, dont la présence s'accompagne d'un jet d'urine plus ou moins abondant, mais qui s'arrête aussitôt, en augmentant les souffrances de la malade; l'ischurie est complète tant que la tumeur reste dehors. Après quelques heures de sa sortie, elle rentre spontanément, et les symptômes qui ont fait son cortége disparaissent avec elle; la malade sent alors un nouveau besoin, et rend une quantité d'urine variable selon les cas : abondante, en effet, si la tumeur est restée longtemps dehors; quelques cuillerées à café, si elle a été réduite peu après sa sortie. Dans le premier cas cependant, la vessie reste comme paralysée, et il faut sonder pour évacuer le liquide qu'elle renferme; mais, après s'être plusieurs fois présentée au méat et être rentrée sans secours, elle augmente de volume, peut acquérir celui d'une noix et même d'un œuf de poule, et tend de plus en plus à rester hors du canal. A chaque fois que la tumeur sort et reste quelque temps dehors, la malade est saisie d'un froid vif, bientôt suivi de fièvre, de douleurs, de cris, et d'une grande agitation. Si la tumeur est restée ainsi plusieurs heures, il survient un écoulement sanguinolent assez abondant; pendant tout ce temps, les urines ne passent pas et les souffrances sont atroces. Cet état de choses s'aggrave de jour en jour, et la patiente finit par souffrir même lorsque la tumeur est dans la vessie : elle devient paresseuse, somnolente, éprouve un malaise général, de la fatigue au moindre mouvement, son teint devient pâle et tout son corps maigrit; bientôt on voit paraître des accès de fièvre intermittente, se montrant tous les jours d'une manière périodique; la tumeur se précipite au méat à chaque tentative de miction, et ne rentre plus, si la malade ne la repousse immédiatement avec ses doigts. Si l'art n'arrête pas la marche de la maladie, la malheureuse qui en est atteinte est saisie d'un frisson intense, suivi de fièvre continue très-forte, avec céphalalgie, vomissements bilieux opiniâtres, et délire; le pouls devient petit, fréquent, et peut monter jusqu'à 140 pulsations par minute. Ces symptômes combattus cèdent ordinairement, mais, abandonnés à eux-mêmes, aboutissent à des convulsions qui se terminent d'une manière funeste.

A ces symptômes, il faut ajouter ceux que l'observation découvre par une étude attentive de la tumeur; c'est ainsi que le toucher

nous fait reconnaître son peu de sensibilité, qui est telle qu'elle permet à la malade de la réduire avec d'autant plus de facilité qu'elle est restée moins de temps dehors. Si c'est le chirurgien qui tente cette réduction, il s'aperçoit que la tumeur, composée de parois très-minces, se flétrit sous la pression des doigts, et finit par rentrer dans la vessie, donnant lieu au besoin d'uriner, suivi de l'excrétion d'une quantité de liquide variable. Cette circonstance, unie à la sensation de fluctuation que le toucher perçoit, ne laisse pas de doute sur son contenu liquide, sur sa nature urineuse, et sur la communication qui existe entre la cavité de la tumeur et celle de la vessie. En déjetant d'un côté ou de l'autre la muqueuse herniée, on la voit entourée complétement par le canal de l'urèthre, qui laisse assez d'espace pour introduire une sonde de femme ou cannelée entre la tumeur et ses parois ; au moyen d'un de ces instruments, on constate qu'elle tient à la surface du corps de la vessie, attendu que la sonde pénètre à une profondeur de plusieurs pouces, et peut, dans tout ce trajet, parcourir librement la circonférence du pédoncule contenu dans l'urèthre. Si, après avoir réduit la tumeur, on tâche de la repousser plus loin au moyen de cette sonde, l'instrument parvient à la vessie, comme dans les cas ordinaires, sans faire percevoir aucune sensation insolite tant qu'il est dans ce viscère ; mais, dès qu'on veut le retirer, il arrive souvent qu'il est retenu. Si l'on insiste pour l'extraire, sans exécuter auparavant des mouvements ménagés de demi-rotation sur son axe, la résistance persiste, et la malade pousse des cris et se plaint de vives souffrances, dues à ce que la muqueuse flétrie s'est engagée dans les yeux de la sonde.

Les phénomènes particuliers qui accompagnent la sortie de la tumeur méritent de fixer un instant notre attention, d'autant plus que le mécanisme par lequel elle a lieu paraît différer selon que la tumeur sort malgré la volonté de la malade ou que celle-ci veut la déterminer. Dans le premier cas, pendant que la femme est pressée par le besoin d'uriner, on observe que le liquide se présente au méat comme si un obstacle s'opposait à sa sortie ; on voit en même temps l'orifice uréthral se rétracter vers l'intérieur du vagin, et bientôt après, le jet sortir brusquement, accompagné de la tumeur, dont le passage occasionne beaucoup de douleur ; mais aussitôt le jet s'arrête, et les souffrances vont en augmentant

en proportion du temps que la tumeur reste non réduite. Dans le second cas, au contraire, il se passe quelque chose d'analogue au travail de l'accouchement : à mesure que la malade fait des efforts pour pousser la tumeur hors de la vessie (ce qui lui réussit presque toujours), l'extrémité vulvaire de la colonne antérieure du vagin se jette en avant, paraît se distendre, et vient heurter contre l'hymen, qui, à son tour, est aussi distendu ; ce n'est qu'alors que la tumeur se présente au méat, qu'elle franchit brusquement. Tout ceci se passe avec peu de douleur, comparativement aux souffrances du premier cas. A quoi tient cette différence? Selon moi, à ce que, dans le premier, la vessie, déjà remplie et distendue par l'urine, trouve un obstacle dans la tumeur (déjà distendue elle-même par le liquide), qui vient barrer son passage à travers le col de la vessie, qui alors redouble ses efforts pour le vaincre, donnant lieu à des contractions énergiques et douloureuses, qui s'étendent synergiquement jusqu'au canal, si ce n'est plutôt par la continuation des fibres longitudinales de la musculeuse avec les parois de l'urèthre, continuation qui expliquerait en outre la rétraction du méat; tandis que lorsque la malade veut la pousser en dehors, elle fait des efforts qui obligent la vessie à se contracter, et pousse par là le repli muqueux qui constitue la tumeur vers le col de la vessie avec le peu d'urine contenue dans le viscère; ce liquide pénètre dans la cavité de ce repli, déjà poussé dans le commencement de l'urèthre, qu'il dilate graduellement par un mécanisme analogue à la poche de l'amnios, en en remplissant la tumeur pendant les contractions, et en rétrogradant dès que les efforts cessent. Par ces alternatives de dilatation et de flétrissure, la tumeur parvient au méat, qu'elle franchit, avec le peu d'urine qui existe dans la vessie, sans causer beaucoup de douleur. C'est sans doute à ces alternatives d'apparition et de disparition de la tumeur que sont dues les altérations qu'on remarque dans les parties voisines, telles que la distension anormale de l'hymen, qu'on dirait plissé, replié sur lui-même, lorsqu'il cesse d'être tendu, et du canal urinaire, dont les diamètres sont plus grands qu'il ne conviendrait à l'âge des malades.

Il serait peut-être sage de se borner à constater certains faits, sans prétendre en dévoiler les causes, surtout lorsque ces faits ne sont pas assez nombreux pour autoriser à en tirer des déduc-

tions, et que nous manquons des éléments d'anatomie pathologique nécessaires pour atteindre ce but. Mais il est difficile de mettre des bornes aussi étroites à notre curiosité ; aussi espérons-nous qu'on nous pardonnera ces quelques pages que nous allons consacrer à l'étude de la cause de ces tumeurs, et des rapports qui lient certaines altérations observées sur le cadavre et quelques symptômes notés pendant la vie.

Au rapport de Verdier (1), « pour rendre raison de ce fait singulier (le renversement de la muqueuse vésicale), M. Noël dit que l'obstruction des uretères à leur embouchure dans la vessie ayant retenu l'urine dans ces conduits, dont le trajet est oblique, ils se sont détachés de la tunique nerveuse, et ont laissé échapper l'urine entre cette membrane et la tunique charnue. Après la séparation de ces tuniques, les uretères continuant de recevoir l'urine séparée par les reins, la tunique nerveuse a dû être poussée peu à peu dans l'urèthre, et enfin forcée de pénétrer au delà de ce conduit, en se renversant, pour former extérieurement la poche urinaire dont il est question. »

Il est probable que si Noël eût eu occasion d'étudier tous les phénomènes qui accompagnent la présence de ces tumeurs, il n'aurait pas émis une semblable hypothèse. Comment, en effet, aurait-il pu attribuer à l'obstruction des uretères vers leur embouchure vésicale, et à la pénétration de l'urine entre les deux tuniques propres, la formation de la tumeur, s'il avait vu l'urine s'écouler au moment de la sortie de la tumeur, et surtout s'il eût constaté sa rentrée spontanée, sa flétrissure par la pression, et sa disparition, suivies d'un besoin immédiat d'uriner, avec éjection d'une certaine quantité de liquide ? Est-ce que ceci ne lui aurait pas suffisamment prouvé que les uretères s'ouvraient assez librement dans la vessie, et que l'urine contenue dans la tumeur pouvait refluer dans ce viscère ? Il lui aurait été difficile, par son hypothèse, d'expliquer comment l'urine avait pu s'infiltrer dans le tissu cellulaire qui sépare les deux membranes, sans en déterminer la mortification, et par conséquent une marche aussi lente avant d'arriver à une terminaison. Ces considérations auraient sans doute suffi pour rejeter l'ob-

(1) *Recherches sur la hernie de la vessie*, in *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. II, p. 32; Paris, 1753.

struction des uretères, sans exiger une preuve plus péremptoire de sa vanité, telle que le résultat obtenu par la ligature du pédicule, sans reproduction ultérieure, après plus de deux ans de son exécution. Il est même fort heureux que telle ne soit pas la véritable cause de la maladie qui nous occupe, attendu que, l'indication curative de l'obstruction des uretères étant la désobstruction de ces conduits, désobstruction impossible à obtenir, la maladie serait non-seulement incurable, mais inévitablement mortelle. Cependant Noël aurait pu éclairer l'origine de cette tumeur par l'autopsie qu'il eut occasion de faire, par une dissection attentive et minutieuse des parties, ce qu'il ne fit pas, s'étant contenté de nous dire que la tumeur qu'on voyait à l'entrée du vagin était une poche contenant véritablement de l'urine et paraissant formée par la muqueuse de la vessie poussée dans l'urèthre.

Sous le titre de *Prolongements de la membrane interne de la vessie*, Baillie (1) écrit ce qui suit : « J'ai vu la membrane interne de la vessie s'étendre en plusieurs prolongements irréguliers. La dissection de ces prolongements y fit voir seulement du tissu cellulaire et un peu de graisse : il est probable qu'ils s'étaient formés lentement et sans aucune douleur. S'ils étaient placés près du col de la vessie, on voit bien l'inconvénient qui en pourrait résulter, et comment même l'obstruction au passage de l'urine pourrait mener à une maladie mortelle ; mais, situés dans toute autre partie de la vessie, ils n'exposent à aucun mal probable. »

Eh bien ! c'est à l'existence de ces prolongements près du col que nous croyons devoir attribuer l'origine de la tumeur qui nous occupe. L'urine venant heurter, pendant la miction, à la base tendue d'un de ces prolongements, a fini probablement par creuser une cellule, qui à son tour a permis à ce liquide d'y pénétrer, faire effort, et de la pousser de plus en plus en avant, en déplissant par degrés l'appendice qui la surmonte, pour acquérir une plus grande capacité, en empruntant peut-être une partie de la muqueuse continue avec la face antérieure de ce prolongement, a atteint par là un volume considérable et a pu se faire jour par l'urèthre. Dans cette supposition, on se rend facilement raison de ces difficultés d'uriner par lesquelles la maladie a débuté, et de ces envies fré-

(1) *Traité d'anat. pathol.*, traduct. Ferrall, p. 292 ; 1803.

quentes de rendre son eau, dues à la présence de cette tumeur, qui a fini par agir comme un corps étranger, en interrompant le jet du liquide, et s'opposer même à son passage : de là ce ténesme vésical donnant lieu à des efforts considérables et à l'écoulement d'urines sanguinolentes et même de quelques gouttes de sang ; de là aussi cette démangeaison au méat, la lenteur de sa marche, et tous les autres symptômes qui peuvent en imposer et faire croire à l'existence d'un calcul.

Diagnostic.— Maintenant, si l'on embrasse d'un coup d'œil rétrospectif tout ce que nous venons de dire, on notera d'abord deux périodes bien tranchées et distinctes dans la marche de cette maladie, caractérisées principalement par l'absence ou par la présence hors de l'urèthre de la muqueuse vésicale.

Les phénomènes qui accompagnent la tumeur avant sa sortie sont de nature à rendre le diagnostic sinon impossible, du moins excessivement douteux. En effet, s'il paraît difficile de confondre ce cas avec une névrose du col ou avec un obstacle à l'entrée vésicale de l'urèthre (ce qui cependant pourrait arriver), on chercherait en vain, je pense, des caractères suffisants pour le distinguer d'un calcul ou d'un polype ou tumeur fongueuse de la vessie, et encore moins d'un catarrhe vésical chronique.

Il est vrai que l'introduction d'une sonde, plusieurs fois répétée, en des positions différentes, ne permettant pas de constater une pierre, éloignera l'idée de cette dernière maladie ; mais, en présence des autres symptômes rationnels du calcul, quel est le chirurgien qui oserait affirmer qu'il n'existe pas, fondé seulement sur la seule circonstance de l'impossibilité d'en constater la présence? Aucun, je pense : attendu que La Peyronie n'a pas été le seul chez qui la pierre a existé sans qu'on ait pu la sentir pendant la vie, et qu'aujourd'hui personne n'ignore les nombreuses circonstances qui en peuvent cacher la présence : cellules, petit volume, adhérence, enchatonnement dans l'ouverture vésicale de l'uretère, saillie du trigone de la vessie, etc. etc. Est-ce qu'un polype pédiculé serait plus facile à découvrir, malgré les utiles travaux de M. Civiale, etc.? ne pourrait-il pas échapper à l'instrument en flottant dans l'urine et en évitant son contact par sa mobilité? On pourrait, sans doute, en sondant à vide, en constater la présence ; mais alors même com-

ment nous assurer que ce ne sont pas les parois vésicales qu'on touche, mais bien un polype? Concédons cependant qu'on arrive à constater l'absence des deux maladies précédentes; resterait toujours à prouver que la vessie n'est pas atteinte d'un catarrhe, surtout de celui que les Anglais connaissent sous le nom d'*irritable bladder*, avant de nous permettre non pas d'affirmer, mais de soupçonner, l'existence d'une exocyste de la vessie.

Concluons donc qu'avant sa sortie par l'urèthre, cette maladie ne peut pas être diagnostiquée, et que tout au plus on pourrait en craindre la réalité lorsqu'il y aurait lieu à penser qu'aucune des affections qui lui ressemblent n'existe, et nous ferions dans ce cas un diagnostic par exclusion très-douteux.

Mais, une fois que la tumeur se présente au méat, les difficultés s'aplanissent, sans disparaître toutefois. Lorsque nous vîmes pour la première fois chez notre malade cette tumeur obturer le méat, nous nous trouvâmes embarrassé pour établir un diagnostic : était-ce un polype? mais elle n'en offrait pas la consistance, et puis elle contenait évidemment un liquide; ses parois étaient semi-transparentes, et elle s'affaissait par la pression. Serait-il possible qu'une hernie intestinale se fît jour à travers les tuniques vésicales et pût sortir par l'urèthre après avoir poussé la muqueuse du viscère devant elle? Je ne connaissais pas d'exemple de ce genre, mais j'en concevais la possibilité : comment s'assurer qu'il n'en était rien? La présence d'un liquide dans la tumeur, sa forme et ses parois translucides, unies à un pédicule mince et ne remplissant pas l'urèthre, m'éloignaient de l'idée d'une hernie intestinale, d'autant plus que les symptômes d'étranglement cessaient dès que la tumeur rentrait : or ceci ne serait pas arrivé si ce pédicule eût été incarcéré entre les fibres musculaires de la deuxième tunique.

Restait encore une autre supposition, un kyste pédiculé. On sait, en effet, que Louis (1) a observé un grand nombre de vésicules au bas-fond de la vessie : n'aurait-il pas pu se faire qu'une d'elles se fût accrue au point de former la tumeur pédiculée qui, chez un autre malade, se présentait au méat? Mais une vésicule de ce genre ou un kyste quelconque ne communiquant pas avec une cavité aurait dû se réduire en masse sans se flétrir par le reflux

(1) Andral, *Précis d'anat. pathol.*, t. II, part. II, p. 646.

du liquide contenu, comme cela avait lieu dans la tumeur de notre malade. Nous ne pouvions plus balancer qu'entre une hernie de toutes les parois de la vessie, comme Meckel (1) dit l'avoir vue, ou de sa membrane muqueuse seulement. La première hypothèse n'était pas possible, en présence d'une tumeur mince, semi-transparente, contenant un liquide, et dont le pédicule était grêle et très-allongé. Tout donc conduisait à penser que le cas observé par Noël s'était reproduit à nos yeux, et que cette tumeur différait de toute autre par sa forme globuleuse, sa semi-transparence, son aspect velouté, l'existence d'un liquide diaphane dans sa cavité, l'absence de toute ouverture à son centre (indiquée par Burns (2) comme signe pathognomonique de la maladie), par son pédicule mince et allongé s'étendant jusqu'à l'intérieur de la vessie, par sa flétrissure pendant la réduction, due évidemment au reflux de son contenu dans la poche vésicale, signes dont l'ensemble suffit toujours pour en constater l'existence et en établir le diagnostic différentiel. Ne serait-il pas superflu maintenant d'exposer par quels moyens on parvient à établir ces caractères?

Lorsqu'on se trouve en présence d'une exocyste vésicale, on doit se hâter d'y remédier au plus tôt : abandonnée à elle-même, la maladie se termine par la mort, et Thérèse D..., nous n'en doutons pas, aurait succombé dans des convulsions, comme la fille de Noël, si l'art ne l'eût débarrassée de sa terrible maladie. Heureux encore si l'on pouvait toujours se promettre un bon résultat des tentatives opératoires mises en usage pour atteindre ce but!

Quel que soit, du reste, le procédé employé, ce sera toujours une opération grave, suivie de symptômes alarmants et dangereux, pouvant même entraîner la mort de la patiente ; mais, si l'opération réussit, la guérison sera stable, sans avoir à craindre de la voir reparaître.

Pour arriver à ce dernier résultat, nous avons vu, dans l'observation rapportée plus haut, combien peu on doit attendre de tout traitement interne (régime tonique, préparations ferrugineuses, astringentes, etc.), et quelle a été l'utilité des bains généraux aromatiques, sulfureux, d'eau de mer, de la position sur le dos, de

(1) Lobstein, *Traité d'anat. pathol.*, t. I, p. 137.
(2) *Accouchements*, p. 64.

la sonde à demeure ou introduite seulement au moment d'uriner, et enfin de la cautérisation au nitrate d'argent, après avoir réduit la tumeur.

Médicaments internes. Plusieurs des symptômes généraux réactionnels déterminés par la présence de la tumeur ont réclamé souvent l'emploi de ces moyens, et leur utilité n'a pas été douteuse : c'est ainsi que nous avons vu les vomissements bilieux calmés par la potion de Rivière, et les accès intermittents symptomatiques céder au sulfate de quinine, etc. Lorsqu'ils ont été indiqués comme traitement de symptômes, leur emploi a été couronné de succès ; mais, quand ils ont eu pour but la maladie primitive, la tumeur, nous avons pu en reconnaître l'insuffisance.

Bains, position, applications topiques. Il en a été de même des moyens locaux indiqués ci-dessus, des sangsues, vésicatoires, etc., etc., qui calmaient certains accidents, tout en restant sans effet sur la tumeur.

Sonde et bougie. La sonde à demeure empêchait bien sa sortie, mais bientôt elle devenait intolérable et il fallait la retirer, opération qui ne s'exécutait pas toujours sans douleur, attendu que la tumeur flétrie, s'introduisant dans ses yeux, exigeait des mouvements de rotation et des tractions pour la dégager et la retirer. Il est vrai qu'en se servant d'une grosse bougie, comme Burns le conseille, on éviterait cet inconvénient, mais le résultat viendrait à être le même : la tumeur reparaîtrait dès qu'on la retirerait. J'ai même essayé d'introduire la sonde chaque fois que le besoin d'uriner se faisait sentir, faisant garder à la malade la position horizontale sur le dos pendant l'opération, et je n'ai pas été plus heureux.

Cautérisation. Le seul moyen qui a eu une action manifeste a été la cautérisation du col de la vessie au moyen du porte-caustique de Lallemand. La tumeur ne reparut plus, les douleurs cessèrent, et le tout faisait espérer une guérison définitive ; mais ce bienfait ne fut que temporaire, et, quoique plus petite qu'auparavant, la tumeur reparut au bout d'une quinzaine. Peut-être que le caustique porté plus loin, à l'origine probable du pédicule, aurait pu déterminer un travail inflammatoire suffisant pour le détacher de son lieu d'insertion.

Incision et excision. Il ne resterait donc, pour obtenir une

guérison radicale, qu'à ouvrir la tumeur ou à l'exciser même, comme Sauvages l'avait indiqué, ou enfin à la lier à la base de son pédicule, comme nous l'avons tenté avec succès. L'incision de la tumeur pourrait peut-être réussir, mais ne devrait-on pas en craindre la reproduction si les lèvres de la plaie venaient à se souder? C'est un essai à faire.

Nous en dirons presque autant de l'excision, elle est à essayer. La théorie ici inspirerait des craintes fondées sur la possibilité de l'infiltration urineuse entre les tuniques musculaire et muqueuse à travers la plaie qui en résulterait ; c'est à l'expérience à les dissiper. Il pourrait d'ailleurs se faire qu'en excisant le pédicule à peu de distance de son extrémité libre, l'infiltration n'eût pas lieu ; mais alors ne tomberions-nous pas dans les inconvénients de la simple incision, et la maladie ne pourrait-elle pas se reproduire?

Jusqu'à présent il n'y a donc que la ligature qui puisse nous promettre un résultat certain. En liant la tumeur à la base de son pédicule, on l'enlèvera pour toujours; peu importe du reste le procédé employé, que ce soit un serre-nœud comme le nôtre, un tube métallique droit ouvert à ses deux extrémités, ou une pince spéciale, qu'on se serve d'une forte ficelle cirée, d'une corde à boyau ou d'un fil métallique, le résultat ne changera pas. Nous n'insisterons donc pas sur le manuel opératoire; il est si simple, que la connaissance de la maladie et du but qu'on se propose suffirait pour le concevoir, si nous ne l'eussions décrit dans l'histoire de Thérèse D...

Qu'on n'aille pas croire pourtant que la ligature soit le procédé irréprochable : elle détruira, à coup sûr, la maladie, mais elle ne sera pas sans danger pour la malade ; des symptômes sérieux, alarmants, en sont la suite inévitable, et l'inflammation qu'elle détermine au lieu d'insertion du pédicule peut s'étendre à la muqueuse vésicale elle-même et produire une cystite grave. Chez le sujet de notre observation, la cystite a été assez intense, s'est accompagnée de phénomènes assez sérieux, pour nous faire craindre une terminaison par gangrène : heureusement il en a été autrement, et la malade est guérie.

Un autre inconvénient moins grave, mais tout aussi réel, c'est la rétention dans la vessie de la tumeur détachée; cet inconvé-

nient est d'autant plus grand qu'il n'est pas aussi aisé qu'on pourrait le croire, de prime abord, de l'extraire au moyen d'un instrument lithotriteur, et que sa présence dans la vessie pourrait donner lieu à la formation d'un calcul, comme les incrustations calcaires que nous trouvâmes sur le pédicule de notre tumeur ne tendraient que trop à justifier ces craintes. Heureusement que la nature vient souvent à notre aide et que ce viscère lui-même tend à s'en débarrasser; mais si par malheur il en était autrement, il faudrait en tenter l'extraction par des recherches répétées, surtout au moment de la miction.

Ici se termine notre travail : cette esquisse est sans doute incomplète, comme toute histoire qui n'a pour base que deux faits; mais notre but sera rempli, s'il peut servir à mettre sur la voie d'un bon diagnostic et d'un traitement rationnel le jeune praticien qui se trouverait en présence d'un fait de ce genre.

DESCRIPTION D'UNE DIFFORMITÉ DU THORAX, AVEC PERTE DE SUBSTANCE DES CÔTES, SUIVIE DE REMARQUES SUR LES MOUVEMENTS DU COEUR;

Par le Dr **FRICKHŒFFER**, d'Idstein (1).

Blumdahier, fils d'un maître charron, garçon de 14 ans, est atteint d'une difformité qui consiste principalement en une cyphose très-prononcée et une scoliose accompagnées d'une déviation des côtes, dont quelques-unes sont incomplètes.

L'inclinaison du rachis commence vers le milieu de la région cervicale, se dirige d'abord de gauche à droite et en arrière, puis presque transversalement, et enfin directement de haut en bas, figurant ainsi une *S* latine retournée.

La plus forte voussure du thorax correspond ainsi en avant à la moitié droite, en arrière à la moitié gauche. Le côté droit est dévié en dedans, le gauche en dehors, et le plus grand diamètre transversal de la poitrine répond à la moitié du sternum et à l'angle inférieur de l'omoplate gauche.

---

(1) On rapprochera avec intérêt ce travail, inséré dans *Archiv. fur patholog. Anatomie von Virchow*, Bd. X, Hft. 4, de celui publié par M. Béhier, sur le nommé Groux, qui était atteint d'un vice de conformation du sternum, et sur lequel on pouvait aussi observer les mouvements du cœur (*Archiv. gén. de méd.*, 1855).

Les points suivants observés sur la face antérieure du thorax sont dignes de remarque :

1° Le *sternum* est plus large qu'à l'état normal et se dirige obliquement de haut en bas et de droite à gauche.

2° Des *côtes gauches*, la première seule s'articule avec le sternum ; la deuxième se termine à 2 pouces et demi de cet os ; la troisième, la quatrième et la cinquième, descendent d'abord presque en ligne droite du creux axillaire, puis s'arrêtent à 3 pouces du sternum, et les autres, articulées entre elles par un cartilage commun, forment de gauche à droite un arc semi-lunaire, et cessent à un demi-pouce d'un appendice xiphoïde rudimentaire.

3° Par suite de cette déformation et de l'absence d'une partie des côtes, il existe au côté gauche de la poitrine une sorte de triangle à base supérieure formée par la première côte et le bord inférieur du muscle grand pectoral, à sommet tronqué dirigé en bas ; à l'angle supérieur droit, se trouve le mamelon ; ses côtés ont une longueur de 3 pouces et demi, sa surface est plus basse de 1 demi-pouce que celle du reste de la poitrine.

4° Dans cet espace triangulaire, sont situés les organes inférieurs du thorax, recouverts seulement par la peau, sous laquelle on voit manifestement les mouvements du cœur et d'une partie du poumon gauche.

5° Les mouvements du cœur sont observés à l'angle supérieur de l'espace décrit. On y distingue manifestement un mouvement de gauche à droite, et, par la palpation, l'on perçoit immédiatement sous la peau le choc du cœur, qui paraît comme redoublé et se fait en deux temps, l'un plus long et plus fort, l'autre plus court et plus faible.

Le premier est isochrone à la systole, le second suit le premier, et la systole simulant un faible et rapide contre-coup.

On reconnaît manifestement les mouvements du poumon à une élévation et un abaissement isochrones à l'inspiration et l'expiration, et à de visibles glissements alternatifs de gauche à droite du bord du poumon qui recouvre le cœur.

6° Par la percussion, on constate que le cœur s'étend du lieu où l'on perçoit l'impulsion, à droite sous le sternum, et en bas jusqu'à l'appendice xiphoïde, et qu'il a plutôt une direction transversale de gauche à droite et d'avant en arrière ; partant il est vraisemblable que la partie du cœur qui bat dans le triangle répond à une partie du ventricule gauche.

De plus, la percussion fournit dans l'angle supérieur du triangle de la sonorité, sur une circonférence de 2 pouces carrés, qui recouvre ainsi une partie du ventricule gauche, et occupe la plus grande étendue du triangle ; le tiers inférieur fournit un son complétement mat et contient l'estomac, ainsi que le lobe gauche du foie.

7° L'auscultation fait percevoir à la partie libre du cœur les deux bruits normaux, dont le premier est plus long et accentué. Dans le reste

de la région précordiale, les deux bruits demeurent les mêmes, quoique plus faibles, à cause de leur éloignement. L'accentuation porte toujours sur le premier, qui s'entend vers la partie libre du cœur, et répond au choc plus fort précédemment mentionné. Le second bruit, plus court et plus faible, répond au second choc, qui présente les mêmes caractères.

Au contraire, dans la région où, d'après la sonorité, se trouve une partie du poumon gauche, on n'entend qu'un murmure vésiculaire; dans le tiers inférieur du triangle, où se trouve la matité, l'oreille ne perçoit aucun bruit.

Pour entrer dans quelques considérations sur cette observation, reconnaissons avant tout qu'elle présente quelque analogie avec le cas de fissure congénitale du sternum, présenté par A. Groux, cas qui a vivement intéressé le monde médical, et conduit les personnes versées dans l'auscultation et la percussion à en vérifier les résultats. Dans notre cas aussi, il y a une partie du cœur qui n'est recouverte que par la peau et le péricarde, de même qu'une partie du poumon, de l'estomac, et du lobe gauche du foie; mais, au lieu d'une solution de continuité du sternum, c'est un développement incomplet des côtes, une perte de substance au côté gauche du thorax, beaucoup plus considérable, qui se présente à nous.

Cette anomalie, d'un grand intérêt par elle-même, en acquiert un plus grand en rendant possible l'observation directe des mouvements du cœur ; si celle-ci ne conduit pas à de nouveaux résultats, elle peut du moins infirmer ou confirmer certaines opinions controversées.

La première question à examiner est celle-ci : *Quelle est la la partie du cœur que l'on voit et touche dans le triangle dont nous avons parlé ?*

Rappelons que par suite de la difformité du thorax, en vertu de laquelle sa moitié droite est déviée et sa cavité tout entière comprimée de haut en bas et d'avant en arrière, tous les organes doivent être portés à gauche et en arrière, le triangle étant d'un demi-pouce au-dessous de la surface du reste de la poitrine. Rappelons que le cœur, afin de pouvoir suivre, avec la crosse de l'aorte et sa partie descendante, la courbure du rachis, doit être situé plus haut et avoir une direction plus horizontale que verticale. Rapprochant les résultats de la percussion, qui donne au cœur une situa-

tion transversale de gauche à droite et d'arrière en avant, ceux de l'auscultation, qui permet d'entendre à la partie libre du cœur les deux bruits normaux de la manière la plus évidente, le premier étant plus fort et plus accentué, caractère, d'après Skoda, des bruits qui se passent dans les ventricules, tandis que c'est le contraire pour les bruits des artères, il ne sera plus permis de douter que le ventricule gauche appartienne à la partie du cœur en question, et probablement à son tiers supérieur.

Le seul point sur lequel on pouvait discuter, c'était de savoir si nous avions affaire à une partie du ventricule gauche ou du tronc d'un gros vaisseau; le caractère des bruits me paraît devoir décider la question, comme je l'ai fait.

2. Cette observation, dans laquelle on perçoit manifestement le choc du cœur vers la partie libre du ventricule gauche, donne un grand poids à l'opinion de Kiwisch, qui admet que ce choc ne tient pas à une impulsion de la pointe contre les parois thoraciques, mais à la perception, à travers les espaces intercostaux, de la rigidité des fibres musculaires du cœur pendant la systole; car, dans notre cas, l'impulsion a lieu seulement dans le point correspondant au ventricule gauche, à la suite de la contraction systolique, et n'est perçue dans aucun autre point du thorax. Les opinions de Bamberger sur le choc du cœur chez un sujet bien conformé sont en plein accord avec notre observation : ce dernier considère comme obstacles à la perception de la rigidité du cœur pendant la systole, à l'état normal, la moindre épaisseur du ventricule droit, qui est situé immédiatement au-dessous des parois thoraciques, le plus grand rapprochement des côtes supérieures, l'épaisseur plus grande des muscles de la partie supérieure de la poitrine, et s'exprime ainsi (*Virchow Archiv.*) : «Je me suis assez souvent convaincu que chez les enfants et les personnes très-amaigries, le choc du cœur a lieu souvent sur une plus grande étendue, et qu'il est souvent perçu dans d'autres endroits que ceux contre lesquels le cœur vient battre directement; qu'on prépare sur un lapin les muscles de la poitrine au niveau des espaces intercostaux, et l'on sent dans chaque point touché par le cœur le battement de cet organe, alors même qu'auparavant l'on ne sentait rien.»

Dans le cas décrit plus haut, ces obstacles n'existent pas; aussi la contraction systolique normale du ventricule et le choc qui l'ac-

compagne sont perceptibles. Il en résulte que la cause de celui-ci ne réside pas dans l'impulsion de la pointe du cœur, mais bien dans la contraction soudaine et la rigidité des deux ventricules.

3. Ainsi que nous l'avons vu, on pouvait observer à la partie libre du cœur un double battement : l'un plus fort et plus long, l'autre plus court et plus faible; le premier isochrone à la systole, le second suivant le premier, dont il paraît un après-coup plus rapide et plus faible ; de plus, le premier correspond au premier bruit du cœur, le second au second bruit. Cette observation était si concluante et l'ébranlement communiqué à la main par le second choc si manifestement perçu, qu'on ne pouvait conserver aucun doute, et deux étudiants en médecine qui examinaient avec moi se sont convaincus de ce phénomène.

Est-il nécessaire d'objecter qu'il n'existe chez notre sujet aucune affection du cœur, ni dilatation ni hypertrophie, et qu'ainsi notre observation n'est pour elles d'aucun intérêt, puisque Skoda (*Traité d'auscultation et de percussion*, p. 152) s'exprime ainsi au sujet du double battement du cœur : « Dans plusieurs cas d'hypertrophie avec dilatation des deux ventricules, la systole produit une impulsion; la diastole ne soulève nullement les parois thoraciques, mais détermine un ébranlement : celui-ci n'est point causé par le choc du cœur contre le thorax, mais paraît isochrone au retrait du cœur contre le rachis. Ce phénomène est évidemment le même que celui désigné par Laennec sous le nom d'*impulsion des oreillettes.* »

Le second choc observé ici me paraît beaucoup plus simple et avoir la même cause que le second bruit, auquel il est isochrone, à savoir : le choc de la colonne sanguine contenue dans les artères, après la systole ventriculaire, contre les valvules sygmoïdes, et cela pour les raisons suivantes :

a. Il a lieu dans un espace de temps qui correspond à la fin de la systole; il suit le premier choc systolique, dont il semble un contre-coup plus léger, et coïncide avec la plénitude des artères et l'occlusion des valvules sygmoïdes. Il n'est nullement douteux que, si le choc de la colonne artérielle peut communiquer un ébranlement, ce n'est pas à la totalité du cœur, mais seulement à la partie des artères la plus rapprochée; le choc est trop insignifiant pour être perçu sur des parois thoraciques normales.

b. Ces recherches m'avaient conduit à ce résultat, que la partie

libre du cœur correspond à l'extrémité supérieure du ventricule gauche. Le second bruit appréciable dans cette région pouvait alors reconnaître pour cause, de même que le second choc, la contraction ventriculaire; mais l'autorité de Skoda ne nous permet pas d'admettre cette hypothèse : «On ne peut affirmer que dans un cœur à l'état normal le second bruit se produit toujours dans le ventricule, puisqu'il est très-probable, sinon certain, que le second bruit entendu au niveau du cœur se passe dans les artères, et qu'à cause de son intensité, il est perçu à une certaine distance; mais il est des cas où l'on est obligé de convenir de l'existence du second bruit dans la région ventriculaire. Parfois on ne perçoit pas du tout le second bruit au-dessus de la base du cœur, ou seulement d'une manière faible, tandis qu'il est perçu très-fort et très-clair à la pointe.» (*Loc. cit.*, p. 187.)

Mais, dans notre observation, le second bruit n'existe pas à la pointe, tandis qu'il est très-clair et très-fort à la base; il se passe donc évidemment au niveau des valvules sygmoïdes, et se propage plus loin. Le second choc du cœur, qui lui est isochrone, doit, selon toute probabilité, correspondre au même point. On pourrait ici admettre un mouvement de recul, contrairement aux idées de Skoda, comme cela a été fait pour l'impulsion systolique. Ce recul est produit pendant la diastole, avant l'arrivée d'une nouvelle colonne sanguine dans les artères, par celle qui y est déjà contenue, et qui retombe sur les valvules sygmoïdes tendues et fermées, à cause de l'élasticité des parois artérielles; il pourrait donc être désigné un *mouvement de recul par élasticité*.

Si, au contraire, le second bruit se passait dans le ventricule, il serait entendu à la pointe et non à la base, et l'on pourrait aussi chercher la cause de la seconde impulsion dans le choc du sang contre les parois ventriculaires pendant la diastole, si l'on acceptait l'hypothèse de Skoda, que le choc de la colonne sanguine contre les parois ventriculaires, pendant la diastole des ventricules, peut quelquefois produire le second bruit (*loc. cit.*, p. 187).

Quant à l'hypothèse qui consiste à comparer les mouvements du cœur à ceux d'un levier, par laquelle Hope expliquait le choc de cet organe, pour laquelle Volkmann pose des restrictions, mais dont l'existence est rendue très-douteuse par les nouvelles recherches de Bamberger et Kölliker, au moins dans sa connexion avec

le choc du cœur, notre observation est, selon moi, peu propre à la confirmer, car l'on ne peut observer qu'une trop petite portion du cœur et de la base seulement, et les autres proportions anatomiques du thorax s'écartent trop de l'état normal pour qu'on puisse porter un jugement définitif. On peut seulement conclure du résultat de nos recherches, que la supposition d'une double force n'est pas admissible, parce que dans ce cas on devrait observer, pendant la systole et pendant le choc de la pointe du cœur contre la poitrine, qui la suit immédiatement, un retrait de la partie supérieure du cœur, de la partie visible du ventricule gauche, ainsi que de la paroi pectorale qui la recouvre, tandis qu'au contraire, on observe une saillie et une connexité de la partie dont nous parlons.

4. Cette observation fournit aussi quelques données sur la locomotion du cœur. Les mouvements de cet organe qui se passent sous la partie du thorax dépourvue de côtes demandent pour leur appréciation une attention très-soutenue, parce que les mouvements du cœur et du poumon mettent continuellement en jeu la peau qui les recouvre. Mais, après une longue observation, on constatait manifestement un mouvement d'élévation et d'abaissement, isochrone à l'inspiration et à l'expiration, avec un faible glissement du bord du poumon; enfin un mouvement d'ondulation du cœur de gauche à droite et de haut en bas, isochrone à la systole. Ce dernier mouvement serait encore plus appréciable, si l'on traçait sur la région précordiale une ligne transversale avec de l'encre. Cette locomotion correspond, comme on se le rappelle, à la situation donnée du grand axe du cœur, et, selon toute probabilité, on ne doit pas considérer la contraction et le raccourcissement des ventricules, selon leur grand diamètre, comme une cause du mouvement inférieur, opinion très-longuement réfutée, mais bien la prolongation de la colonne sanguine pendant la diastole, ou bien, comme le dit Bamberger (*loc. cit.*), l'allongement des grosses artères, ainsi que Kölliker l'a récemment démontré par ses vivisections. Mais, dans notre cas, on ne pouvait suivre la direction du cœur de haut en bas, tandis qu'on le pouvait obliquement de gauche à droite et de haut en bas.

Je n'ai pu trouver, dans la difformité qui vient d'être décrite, aucune preuve de la rotation du cœur sur son axe transversal.

Telles sont les observations que me suggère un tel cas de difformité; je les livre à la publicité, avec la conviction qu'un observateur plus intelligent et plus exercé en augmentera le nombre et la valeur.

REVUE CRITIQUE.

DU TYPHUS DE CRIMÉE; EXAMEN DE DIVERS TRAVAUX RELATIFS A CETTE ÉPIDÉMIE;

Par L. **DANNER**, interne des hôpitaux.

GARREAU, *Notice sur les maladies typhiques des hôpitaux d'Orient en* 1855 (Gazette médicale, 1856). — HASPEL, *Rapport sur les maladies de l'armée d'Orient en* 1855 *et* 1856 (Gazette médicale, 1856). — NETTER, *Mémoire sur le typhus d'Orient* (Gaz. méd. de Strasbourg, 1857). — SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DE MÉDECINE DE CONSTANTINOPLE, *discussion sur le typhus d'Orient*, 1856. — GODELIER, *Mémoire sur le typhus du Val-de-Grâce* (Gaz. méd., 1856). — DOUMIC, *Sur le typhus des paquebots de la Méditerranée* (Archives générales de médecine, septembre 1857). — SCRIVE, *Relation médico-chirurgicale de la campagne d'Orient*; Paris, 1857.

Déjà plusieurs mois se sont écoulés depuis que la question du typhus, longtemps abandonnée, a repris place dans les *Archives*, et l'on n'est pas sans se rappeler les deux articles que M. Lasègue, en mars et avril de cette année, a consacrés à l'étude nosologique de cette affection, et à l'examen des doctrines qu'elle a fait naître, depuis le commencement de ce siècle, en Angleterre et surtout en Allemagne. Pour compléter cette revue, dont l'épidémie d'Orient a été l'occasion, il restait à résumer les travaux et les discussions qui se sont produits dans des circonstances récentes, et à rechercher si le typhus de Crimée, si terrible dans ses effets, si désastreux dans ses résultats, a du moins été profitable à la science et à la nosologie. Cette analyse nous a été confiée; nous allons la tenter, sans prétendre à une portée critique que nous serions impuissant à lui donner, et en nous bornant à une rapide exposition des faits, dont l'appréciation sera laissée au lecteur. On verra alors si l'épidémie de Crimée, étudiée dans les travaux nombreux que la médecine militaire a fournis, a agrandi le domaine de la question doctrinale, et simplifié ou résolu le problème de la classification des affections typhiques, ou bien si la mise en lumière de quelques points de séméiologie,

et une notion plus précise de la pathologie analytique du typhus, sont les plus importantes acquisitions que la médecine en ait tirées.

On pourrait faire à cette revue le reproche de ne pas arriver à son heure, et de ne plus offrir l'intérêt d'actualité qu'elle aurait eu plus tôt, si l'on ignorait que les matériaux de cette grande histoire épidémique sont à peine complétés, et que la relation médicale de la campagne d'Orient, due à la plume d'un médecin militaire très-distingué, M. Scrive, est une publication qui date d'hier. Ce n'est pas, du reste, que nous ayons l'intention d'analyser tous les travaux entrepris sur la matière; si l'espace ne nous manquait pour cette tâche, nous serions encore retenu par la crainte des longueurs et des redites impossibles à éviter. Les principaux documents auxquels nous limiterons ce résumé, parce qu'ils caractérisent suffisamment l'esprit et les tendances qui ont dirigé les observateurs, forment déjà un bagage qu'il serait sans utilité de surcharger. Ces documents sont les mémoires de MM. Garreau, Haspel, Netter; le travail de M. Godelier sur l'épidémie qui a sévi au Val-de-Grâce, et surtout l'importante discussion soulevée et longuement débattue à la Société médicale de Constantinople.

Avant d'entrer dans l'examen des principales questions sur lesquelles le typhus d'Orient a de nouveau appelé le débat, et que les publications mentionnées tout à l'heure ont eu en vue d'élucider, il nous paraît utile de reproduire en quelques traits la physionomie de l'épidémie ou plutôt des deux épidémies de typhus qui se sont montrées avec une intensité différente dans l'armée d'Orient, pendant les années 1855 et 1856.

C'est en février 1855, qu'à la suite d'une augmentation assez considérable du nombre des malades atteints de scorbut, le typhus apparaît en Crimée avec une certaine violence, et persiste ainsi pendant deux mois, sans jamais prendre toutefois une bien grande extension. Au bout de ce temps, le nombre des invasions diminue peu à peu, puis l'épidémie cesse complétement. Un fait qui domine toute cette épidémie, qui la distingue de celle qui va suivre, et sur lequel ont insisté tous les médecins qui en ont tracé l'histoire, et entre autres MM. Scrive (*loc. cit.*) et Garreau (*Gazette médicale*, 1855 et 1856), c'est la prédominance des formes atténuées du typhus sur les formes graves, la multiplicité des états mixtes, dans lesquels la distinction entre le typhus et la fièvre typhoïde, combinés et confondus, n'était pas toujours facile, ou dans lesquels l'élément typhique compliquait, en les aggravant, des affections de nature diverse, fièvres intermittentes ou rémittentes, anémie, scorbut, etc. «Tantôt, dit M. Scrive, les maladies infectieuses prenaient la forme de la fièvre typhoïde régulière, tantôt elles pouvaient, par l'expression symptomatique présentée, passer pour un véritable typhus, mais isolé et atténué quant à ses formes..... En d'autres circonstances, on observait les caractères localisés de la dysentérie associés aux troubles profonds de l'innervation.»

Ces états intermédiaires se retrouveront l'année suivante, mais avec

une importance et une netteté moindres; quelquefois même ils disparaîtront au milieu des désastres du fléau et de la violence épidémique. Au contraire, la multiplicité des cas légers ou complexes, dans le typhus de 1855, fut telle, que la maladie ne fut pas reconnue de prime abord; l'idée du typhus d'Hildenbrand ne vint pas immédiatement à l'esprit: on crut à l'existence d'états typhoïdes compliquant le scorbut, et M. Netter nous apprend (*Gazette médicale de Strasbourg*) que frappé de la succession et de l'association de ces différents états morbides, il désigna l'épidémie régnante sous le nom de *fièvre typhoïde scorbutique*. Il est d'autant plus facile de s'expliquer ces hésitations et cet étonnement des médecins de Crimée, surpris par le typhus, que plusieurs des symptômes, et des plus importants, firent souvent défaut: l'éruption cutanée, par exemple, qui, bien qu'elle ne traduise qu'une forme de la maladie, est cependant, pour la plupart des nosologistes, un de ses plus précieux caractères, paraît s'être dérobée souvent à l'observation. M. Scrive va plus loin, et déclare que l'apparition de cet exanthème fut exceptionnelle. Une céphalalgie opiniâtre, du délire, de la diarrhée, mais plus souvent de la constipation, des troubles graves de l'innervation, consistant en mouvements automatiques et incertains, illusions bizarres, perte de mémoire, etc.: tels furent les désordres morbides qui signalèrent cette première poussée épidémique. Le chiffre de la mortalité (1 sur 3), bien que très-élevé, fut loin d'atteindre, pendant cette période, à la hauteur à laquelle il fut porté dans l'année qui suivit.

C'est pendant l'hiver de 1855 à 1856 qu'eut lieu la grande épidémie de typhus, qui non-seulement porta ses ravages sur l'armée de Crimée, mais qui s'étendit encore sur les hôpitaux de Constantinople et de France, qui, pendant l'espace de quatre mois, décembre, janvier, février, et mars, atteignit approximativement de 18,000 à 20,000 soldats, et fit 31 victimes parmi les médecins militaires, sur 75 atteints. La mortalité générale fut de 1 sur $2\,{}^{3}/_{10}$ des invasions. En réservant les débats qui ont surgi à la Société médicale de Constantinople, et à propos desquels quelques objections se sont produites sur la nature même du fléau observé dans les hôpitaux de cette ville, nous dirons qu'en présence du développement formidable de l'épidémie de Crimée, des proportions qu'elle a prises, de l'extrême gravité des cas, toute incertitude était impossible, et si des divergences d'opinion se sont manifestées, ce n'a pu être relativement à la constatation de l'espèce pathologique à laquelle on avait affaire, mais seulement au classement des états intermédiaires ou complexes, à l'interprétation de tel ou tel symptôme, à l'importance de telle ou telle lésion pour établir le rang nosologique de la maladie, à la détermination des formes selon la prédominance de tels ou tels phénomènes morbides locaux.

En effet, c'est en se fondant sur le plus ou moins d'importance de ces localisations symptomatiques, surajoutées à la physionomie générale de l'affection typhique, que MM. Haspel (*Gazette médicale de Paris*),

Scrive, Netter, Jacquot, etc., ont établi dans le typhus des formes multiples, diversement dénommées par ces observateurs, et représentant le trait distinctif de chacun de ces états morbides, identiques quant à leur génie même. Les formes le plus fréquemment observées sont les formes catarrhale, cérébrale, pectorale, et rémittente; M. Scrive décrit également un typhus à forme typhoïde, dans lequel la présence de phénomènes abdominaux établissait entre le typhus et la dothinentérie une ressemblance apparente. Il est à penser qu'en face d'affections de ce genre, le peu de constance et de sévérité des signes différentiels a dû souvent obliger les partisans de la non-identité à tirer leur diagnostic des circonstances étiologiques et de la provenance.

Cette question de l'étiologie du typhus, de son mode de développement, de propagation, et de transmission, a été, après celle de l'identité ou de la non-identité avec la fièvre typhoïde, sur laquelle nous allons revenir, une des mieux étudiées, et a fourni de curieux et de positifs enseignements. Ce n'est pas que les causes générales qui ont favorisé l'invasion du fléau aient offert quelque caractère exceptionnel; ce furent, comme toujours, les conditions hygiéniques désastreuses qu'on retrouve à chaque pas dans la pathologie des armées en campagne : rigueur extrême de l'hiver, fatigues excessives, agglomération des troupes dans des abris humides, insuffisants, facilement infectés; alimentation non végétale, de qualité médiocre, insuffisante quelquefois. Mais l'origine du miasme typhique, son mode de propagation, nous paraissent avoir été mieux que jamais déterminés : M. Fauvel, qui, en sa qualité de président de la Société de médecine de Constantinople, a résumé toute cette discussion sur le typhus, nous fournit à cet égard des considérations pathogéniques qui ne manquent pas d'élévation. Selon ce médecin, le miasme typhique prend naissance au sein des matières animales confinées; l'atmosphère en est le véhicule, et l'air infecté produit et propage l'intoxication. Ce miasme diffère du miasme palustre, en ce qu'au lieu d'épuiser son action dans l'organisme sans s'y reproduire, il se régénère dans l'économie, et se propage de l'homme à l'homme dans certaines conditions données. Le typhus est un empoisonnement; il ne se transmet pas par la peau et par le contact, mais par l'atmosphère confinée, et encore cette atmosphère n'étend pas son action au delà de certaines limites, et elle perd ses propriétés infectieuses au grand air, en dehors de son foyer d'infection.

C'est en vertu de ce mode de transmission que M. Netter a expliqué la propagation active du typhus dans les ambulances de Crimée, dans les bâtiments de transport et dans les hôpitaux français de Constantinople, et la rareté de cette propagation en dehors de ces localités. On sait, en effet, que l'épidémie du Val-de-Grâce, qui a éclaté sur des troupes venues de Crimée et n'ayant pas un seul typhique avant leur arrivée en France, est un fait très-exceptionnel.

M. Godelier, qui a donné une remarquable relation de cette épidémie

(*Gazette médicale*, 1856), est frappé de cette manifestation tardive du typhus plus de cinquante jours après le débarquement, c'est-à-dire plus de cinquante jours après que les troupes ont été soustraites aux causes d'infection; il admet en conséquence que le germe morbide a dû sommeiller pendant ce laps de temps, qui représenterait, pour le cas dont il s'agit, la durée de l'incubation du mal. Cette opinion est rejetée par M. Netter, qui considère l'incubation du typhus comme une pure hypothèse, et pense que les faits dont nous venons de parler peuvent s'expliquer plus simplement par la contamination des effets et par une absorption ultérieure du principe morbide, explication qui nous paraît appartenir exclusivement à ce médecin, et que nous n'avons retrouvée nulle part ailleurs. En effet, sans reconnaître au typhus une incubation à durée aussi limitée et aussi fixe que celle des fièvres exanthématiques, les médecins militaires acceptent que la première manifestation typhique peut être précédée d'un temps indéterminé d'incubation; quelques-uns même, comme M. Fauvel, sont d'avis que le miasme, une fois introduit dans l'économie, peut être éliminé par les voies naturelles, sans qu'aucune maladie se produise; mais il nous semble difficile de trouver dans cette dernière proposition autre chose qu'une hypothèse.

Les circonstances caractéristiques de l'étiologie du typhus, telles que nous venons de les résumer, conduisent à des notions de pathogénie assez intéressantes pour mériter qu'on y insistât; mais là ne se limite point leur importance, et pour faire ressortir un de leurs caractères d'utilité plus direct et plus pratique, il suffira de montrer qu'elles forment une des bases les plus solides et les moins discutables sur lesquelles on ait appuyé l'opinion de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde.

Cette grande question de l'identité ou de la non-identité tient la première place dans tous les travaux qu'a fait naître l'épidémie d'Orient; chaque observateur l'a abordée en s'efforçant de la résoudre, et c'est elle que nous retrouvons à chaque page dans les procès-verbaux des séances de la Société de médecine de Constantinople. L'une et l'autre des deux opinions comptent des partisans; mais, tandis que la presque unanimité des médecins militaires défend la doctrine de la non-identité, nous ne trouvons guère dans le camp opposé qu'un représentant ardent et convaincu, M. Cazalas. Ce médecin distingué, qui a compté pour principaux adversaires à la Société de Constantinople MM. Jacquot et Fauvel, et qui, à plusieurs reprises, est rentré dans le débat pour exposer et défendre une opinion conforme à celle de Magnus Huss, a apporté, à l'appui de l'identité des affections typhiques, des preuves nombreuses et qui méritent examen. Les faits de M. Cazalas et les propositions qui en découlent commandent d'autant mieux l'attention que ce médecin a observé dans les hôpitaux de Constantinople; placé ainsi sur les limites de l'épidémie, loin de ces cas extrêmes dans lesquels il

était difficile d'étudier et de discerner les analogies avec la fièvre typhoïde, il a dirigé surtout son examen sur les formes atténuées, sur les états complexes et intermédiaires dans lesquels les dissemblances s'effacent ou disparaissent, pour laisser apercevoir le lien qui unit les deux affections voisines. La différence du lieu d'observation donnerait ainsi, dans une certaine mesure, la clef de ces divergences d'opinion.

Si nous étudions les arguments des partisans de la non-identité, nous voyons qu'ils se déduisent tous de considérations étiologiques, anatomiques et symptomatiques.

Relativement aux lésions anatomiques, M. Jacquot insiste, avec MM. Garreau, Haspel, Valette, etc., sur leur peu de valeur et leur inconstance dans le typhus proprement dit. C'est une maladie *totius substantiæ*, qui n'a pas, comme la dothinentérie, une localisation spéciale et constante. La lésion anatomique n'est qu'un effet, un accident; elle varie selon les épidémies, les temps et les lieux, en sorte que chaque épidémie a, non pas sa lésion anatomique caractéristique, mais un groupement de lésions communes. En 1856, la localisation céphalique se remarqua particulièrement.

L'absence de la lésion dothinentérique dans le typhus devait être et a été notée par tous les partisans de la non-identité comme un caractère distinctif des plus essentiels. M. Cazalas conteste la valeur qu'on attribue à ce fait; après avoir rappelé qu'une fièvre typhoïde bien caractérisée peut amener la mort, sans qu'on trouve à l'autopsie la lésion intestinale, il admet la possibilité de cette lésion dans le typhus, et les pièces anatomiques qu'il a présentées à titre de démonstration établissent cette possibilité. La présence ou l'absence de cette altération se rattacherait, suivant lui, non à la nature de la maladie, qui est la même, mais bien au mode d'infection et aux conditions dans lesquelles se trouve placé le sujet infecté.

Du reste, diverses lésions intestinales, rares sans doute, mais auxquelles ne manquait pas toujours une grande analogie avec les altérations dothinentériques, ont également été notées par d'autres observateurs. M. Netter remarque que la saillie et la congestion des plaques intestinales lui ont paru se dessiner d'une manière particulière dans le typhus; et M. Garreau, dont le témoignage peut être d'autant moins suspect qu'il défend chaudement la doctrine de la non-identité, décrit, en y insistant spécialement, une série de lésions qui ont été, dit l'auteur, un fait très-général, le plus remarquable peut-être de l'épidémie de 1855. La première de toutes, c'est le ramollissement plus ou moins marqué de portions considérables, et même assez souvent de presque toute la muqueuse de l'intestin, surtout de celle de l'iléon. Sur 20 cas, ce médecin a constaté trois fois l'absence complète de la lésion des plaques, dix fois le commencement de leur hypertrophie, trois fois l'hypertrophie avec piqueté noir psorentérique, quatre fois l'hypertrophie avec ramollissement rouge. Dans deux de ces derniers cas, il existait

des ulcérations gangréneuses de la muqueuse intestinale, portant à la fois sur les parties voisines des plaques et sur les plaques elles-mêmes. En résumé, la plaque réticulée, si commune dans la fièvre typhoïde, aurait été exceptionnelle ; quant à la plaque molle, elle aurait à peu près constamment manqué dans l'épidémie observée par M. Garreau.

Il nous paraît d'ailleurs que toute considération tirée de l'existence ou de l'absence de la lésion anatomique, dans une maladie épidémique, à localisations si diverses, et si peu en rapport par leur importance minime avec l'état général qui domine tout, ne pouvait fournir qu'un élément de jugement secondaire dans la comparaison de deux affections appartenant à la même classe. La caractéristique des maladies typhiques, ce n'est pas le piqueté cérébral ou l'ulcération de l'intestin, c'est la dépression de tout l'individu, la stupeur, la perturbation profonde du système nerveux. C'est dans cet ordre de phénomènes qu'on doit plutôt chercher les analogies ou les différences des affections qu'on met en parallèle ; c'est sur ce terrain que M. Cazalas a porté le débat.

En l'absence de signes pathognomoniques, fait sur lequel tout le monde est d'accord, l'examen comparé des phénomènes morbides, la marche et la durée de la maladie, ont fourni aux partisans de la non-identité des arguments en nombre imposant. Le début brusque du typhus, sans période prodromique, a été opposé à l'invasion plus lente de la fièvre typhoïde ; l'intensité des troubles fonctionnels dans le typhus, la succession rapide des périodes de cette maladie, ont été distinguées de l'évolution lente, régulière, périodiquement croissante et pour ainsi dire fatale, de la dothinentérie. On a mentionné de nouveau et rappelé la prédominance dans cette dernière affection des phénomènes abdominaux qui, en Allemagne, ont fait donner à la fièvre typhoïde le nom de *typhus abdominal*, et leur absence plus ou moins complète dans le typhus épidémique, où ne se retrouvent ni la sensibilité du ventre, ni le gargouillement iliaque, ni le météorisme, ni la diarrhée, au moins dans la majorité des cas. D'un autre côté, le facies rouge, vultueux, l'injection des conjonctives, la contraction des pupilles, l'intensité de la céphalalgie et de la stupeur, l'ensemble des phénomènes nerveux portés à un haut degré, donnent au typhus une physionomie particulière qui manque à la fièvre typhoïde.

Mais le principal élément de diagnostic différentiel a été emprunté à l'existence et aux caractères de l'exanthème cutané. Dans la description de M. Jacquot, la forme la plus commune, c'est l'exanthème tacheté de rouge indiqué par Hildenbrand. Ordinairement confluent, il apparaît du deuxième au cinquième jour et dure de deux à dix jours. La couleur des taches varie entre un rouge assez vif et une teinte brunâtre pétéchiale ; elles offrent rarement un relief au-dessus de la peau et ne disparaissent point sous la pression du doigt. Ces taches, que tous les observateurs ont comparées à une éruption de rougeole maligne, se distingueraient donc au point de vue de leur forme, comme au point

de vue de l'époque de leur apparition, de l'exanthème de la fièvre typhoïde. M. Godelier, qui n'établit également aucune relation entre les deux éruptions, a vu et décrit dans l'éruption typhique deux espèces de taches : les taches distinctes, qui sont sans doute celles que tous les auteurs ont mentionnées, et les taches sous-cuticulaires, apparaissant à peu près à la même époque, et donnant à la peau un aspect tigré ; c'est sur la surface maculée qu'elles forment, que se développent les taches distinctes dont la coloration est plus foncée.

Pour répondre à ces nombreuses objections, M. Cazalas a choisi des exemples tirés des états typhiques intermédiaires ; il a montré qu'il y a des typhus à longue durée et des fièvres typhoïdes à durée courte ; que les phénomènes abdominaux varient aussi bien dans les épidémies de typhus que dans les épidémies de fièvre typhoïde ; que le météorisme est à peu près aussi constant dans l'une de ces maladies que dans l'autre, et que, si l'on a dit le contraire, c'est que l'on a confondu le typhus avec les accidents typhiques compliquant d'autres affections. Quant à l'exanthème cutané, ce médecin considère sa présence comme aussi variable dans les épidémies de fièvre typhoïde que dans celles de typhus. Il y a des épidémies de typhus et de fièvre typhoïde où il est constant, de même qu'il en est d'autres où il fait généralement défaut. On se rappelle que c'est ce qu'on observa dans l'épidémie de 1855, où la présence de l'éruption pétéchiale fut exceptionnelle. M. Forget, à Strasbourg, a noté également que, sur 11 cas de typhus soigneusement observés, l'exanthème tacheté fit onze fois défaut ; l'exanthème du typhus aurait donc une valeur pathognomonique assez secondaire.

Si le typhus manque, comme on le voit, de symptômes qui le caractérisent essentiellement, c'est de l'absence même de ces signes, qu'on retrouve avec plus de constance et de régularité dans la fièvre typhoïde, que les partisans de la non-identité vont arguer pour séparer complétement ces deux affections. M. Godelier, qui s'appuie sur ces signes négatifs, sans méconnaître toutefois les analogies qui unissent le typhus et la fièvre typhoïde, ajoute : « Ce qu'on ne doit pas perdre de vue dans la détermination des espèces nosologiques, c'est que l'*individualité* se constitue et s'exprime par la réunion, le mode de groupement et la résultante de tous les caractères, ou du moins des principaux caractères pris ensemble, tandis que chacun d'eux, pris isolément, n'a presque jamais qu'une valeur relative, qu'une signification vague et banale qu'il est toujours facile de récuser..... Le typhus m'est apparu comme une maladie toute nouvelle, d'une physionomie toute spéciale, qui ne m'a jamais permis de la confondre avec la fièvre typhoïde. » Personne assurément ne récusera ces excellents principes de pathologie générale ; mais on se demandera peut-être si l'ensemble des caractères qui donnent au typhus sa physionomie et ses allures est toujours assez différent de la physionomie et des allures de la dothinentérie, pour qu'on doive en faire, sans hésitation, deux espèces morbides distinctes.

Ce qui justifierait cette réserve, c'est que le diagnostic du typhus n'a pas toujours été aussi clairement établi. Au début de l'épidémie de Strasbourg, M. Forget crut à l'existence de fièvres typhoïdes graves, qu'il caractérisa plus tard du nom de typhus, lorsqu'il apprit qu'une épidémie typhique régnait dans le voisinage de son lieu d'observation, et lorsqu'il vit de nouveaux cas se développer dans son hôpital. En 1855, en Crimée, les chirurgiens militaires diagnostiquaient aussi des fièvres typhoïdes qu'ils devaient qualifier, quelque temps après, du nom de typhus, quand l'épidémie se fut étendue et généralisée, et si les mêmes faits ne se sont pas reproduits en 1856, cela tient sans doute à ce que la médecine avait été tenue en éveil par l'exemple de l'année précédente. Enfin on n'a pas oublié que, dans les *Archives* du mois de septembre dernier, M. Doumic a insisté sur l'analogie que présentaient les symptômes du typhus sur les paquebots de la Méditerranée avec les symptômes des formes cérébrale et ataxique de la fièvre typhoïde.

Les partisans de la non-identité sont loin d'ailleurs de nier l'importance de la notion étiologique; quelques-uns même lui assignent une valeur capitale pour la détermination de l'espèce pathologique qu'on a sous les yeux. «C'est dans l'étiologie seulement, dit M. Netter, qu'il faut surtout et avant tout chercher les éléments du diagnostic.» Le séjour antérieur, la provenance, tels sont donc les indications auxquelles le médecin peut être réduit, pour le diagnostic de l'affection typhique.

Ces données étiologiques, en raison de cette importance même, ont dû être appliquées à la solution du problème de l'identité ou de la non-identité. On a recherché les différences qu'elles fournissent entre les deux affections, et là encore nous retrouvons le nom de M. Jacquot, qui s'est soigneusement attaché à faire ressortir ces dissemblances. Selon ce médecin, le typhus naît toujours de l'encombrement; certaines influences hygiéniques sont nécessaires à son développement, tandis que fréquemment la fièvre typhoïde se produit dans les meilleures conditions. La fièvre typhoïde frappe de préférence les individus de 18 à 30 ans; le typhus frappe tous les âges. De plus, une première atteinte de fièvre typhoïde préserve presque invariablement d'une seconde; la fièvre typhoïde ne préserve pas du typhus, ni celui-ci de la fièvre typhoïde. M. Jacquot trouve encore un caractère distinctif dans le mode de transmissibilité, le typhus étant éminemment et essentiellement transmissible, tandis que la fièvre typhoïde ne l'est que dans certaines circonstances. Celle-ci se montre en permanence à l'état sporadique, tandis que le typhus est toujours épidémique. Enfin, sous le rapport de l'individualité de l'espèce, il n'existe pas de typhus comme plus haut degré d'une épidémie de fièvre typhoïde; le typhus, quelque léger qu'il soit, ne peut pas devenir fièvre typhoïde, et chaque espèce, typhus ou fièvre typhoïde, présente tous les degrés de gravité, sans cesser de garder son individualité.

Nous n'insisterons pas davantage sur les raisons à l'aide desquelles

l'opinion de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde, en tant que dérivant d'un même type morbide, se défend et se motive ; nous dirons toutefois que M. Cazalas combat ces assertions comme celles que nous avons précédemment examinées. Pour lui, le typhus et la fièvre typhoïde procèdent toujours de la même cause essentielle, une intoxication miasmatique animale, et la fièvre typhoïde la plus bénigne ne diffère du typhus le plus grave que par la forme, jamais par le fond ; ils peuvent être les uns et les autres sporadiques, endémiques ou épidémiques. Enfin, dans toutes les épidémies graves de typhus, on rencontre toutes les formes de la fièvre typhoïde, et dans toutes les épidémies graves de fièvre typhoïde, on observe toutes les formes du typhus.

De ces diverses propositions, la dernière au moins pouvait être difficilement acceptée ; les autres ont également rencontré, à la Société de médecine de Constantinople, une vive opposition. « En conclusion, a dit en terminant M. Cazalas, il y a identité de nature entre le typhus et la fièvre typhoïde, parce que ces deux affections procèdent de la même cause, une intoxication animale ; parce que ce sont les mêmes symptômes qui les caractérisent ; parce que leur marche est absolument la même ; parce qu'enfin les indications thérapeutiques sont absolument semblables, et qu'on les traite par les mêmes moyens. »

Si l'on rejete cette conclusion, et si les doctrines du médecin qui l'a formulée paraissent entachées d'erreur, on ne contestera pas du moins le mérite qu'il a eu en insistant sur la nécessité de distinguer d'une manière générale le type et ses différentes formes, l'espèce et les variétés, le typhus et les accidents typhiques, et en déduisant les analogies des états mixtes et intermédiaires, un peu laissés dans l'ombre par la plupart des historiens de l'épidémie.

Nous bornons là cette relation abrégée du typhus de Crimée, et des principaux travaux auxquels il a donné lieu. Nous avons dû nous en tenir aux faits les plus saillants ; nous pensons avoir montré, tout en restant dans ces limites, que l'épidémie d'Orient, malgré les importantes publications qu'elle a produites, et qui ont répandu une incontestable lumière sur différents points de la pathologie des typhus, a provoqué peu de vues nouvelles relativement au classement nosologique de ces affections miasmatiques.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Infiltration cancéreuse du poumon, par le Dr C. Skyozka. — Une femme âgée de 30 ans était affectée d'un cancer du sein

droit, dont le début remontait à huit années, époque à laquelle la malade allaitait son dernier enfant. Pendant cinq années, l'affection reste stationnaire; il y a trois ans, elle prend en peu de mois un développement subit et considérable. On opère la tumeur : il survient une récidive au bout de peu de temps; nouvelle extirpation, qui n'a pas un meilleur succès que la première. La santé générale est bonne, l'état des voies digestives n'est point mauvais. En décembre 1855, la malade est prise d'une toux tenace avec expectoration blanchâtre, mousseuse; les efforts musculaires provoquent de la dyspnée. A Pâques (1856), elle est traitée d'une pneumonie du côté gauche, et en juillet 1856, elle vient à la consultation dans l'état suivant: Amaigrissement notable, visage cyanosé, et œdème des jambes et des pieds; on trouve dans le sein droit et l'aisselle du même côté plusieurs bosselures squirrheuses, et on sent dans la fosse sous-claviculaire droite et le long du cou, jusqu'à l'apophyse mastoïde, un grand nombre de ganglions engorgés. La dyspnée et la toux sont modérées; elles augmentent instantanément lorsque la malade essaye de se coucher sur le côté gauche. Crachats blancs, mousseux; pas de fièvre; les digestions se font bien; il y a un peu de constipation. Le côté droit du thorax est élargi; les espaces intercostaux agrandis, ils ne sont plus dessinés; immobilité de cette partie du thorax. La percussion pratiquée de haut en bas donne, en avant et en arrière, un son obscur et caverneux; on n'entend pas de bruits respiratoires. La moitié gauche du thorax donne un son normal à la percussion; on y entend un murmure vésiculaire très-intense. Les bruits du cœur sont purs. Le foie est augmenté de volume; refoulé en bas, il arrive à 3 pouces au-dessous du nombril; sa surface est inégale, mamelonnée; on sent bien nettement plusieurs bosselures douloureuses au toucher. On fait prendre à la malade de la scille et du fer, qui améliorent son état. La respiration devient plus libre, l'œdème disparaît; elle reprend ses occupations ordinaires. En octobre, elle revient de nouveau réclamer nos secours; tous les symptômes maladifs augmentent, et au commencement de novembre la mort survient.

L'autopsie montre les altérations suivantes : Il y a un épanchement considérable de sérosité sanguinolente dans la plèvre gauche; au milieu du liquide, nagent de nombreuses concrétions fibrineuses teintes en rouge. Le poumon est complétement refoulé, en arrière et en haut, vers la colonne vertébrale; la plèvre viscérale est lisse, colorée en rouge, d'une demi-ligne d'épaisseur; les lobes du poumon adhèrent les uns aux autres. Le poumon droit est vide d'air; il a la consistance et la résistance du cuir; sa coupe est lisse, sa couleur est d'un bleu grisâtre, tigrée de taches d'un blanc grisâtre, en partie circonscrites, en partie diffuses, qui ne semblent pas différer pour leur structure des parties d'un bleu grisâtre; elles n'ont de spécial que leur couleur propre.

Le poumon gauche présente des adhérences nombreuses; sa forme et son volume n'ont rien d'anormal. A sa face médiastine, on remarque

des bosselures dures en grand nombre; elles sont recouvertes par la plèvre, s'enfoncent à des profondeurs différentes dans le tissu du poumon, et ont une couleur grise; elles sont bien circonscrites.

Tout ce poumon est fortement œdémateux. Nous avions manifestement devant nous la forme ordinaire du cancer, qui n'est si souvent dans ces organes qu'une affection secondaire.

Dans le poumon droit, les altérations ne sont plus les mêmes.

L'examen microscopique montre dans les parties d'un bleu grisâtre l'existence d'un tissu tout à fait normal, qui n'est que comprimé. Dans les portions d'un blanc grisâtre, le tissu pulmonaire est également sain, seulement les vésicules pulmonaires sont remplies de petites gouttelettes de graisse (isolées ou réunies en petits groupes); elles contiennent encore un détritus finement granuleux, et des cellules de grandeurs différentes, contenant un ou plusieurs noyaux, et en partie remplies par des gouttelettes graisseuses. On ne peut trouver trace de tissu cancéreux.

Nous avons, dans le poumon gauche, la troisième forme du cancer pulmonaire, décrite par Rokitansky, forme très-rare, à laquelle on a donné le nom de *pneumonie cancéreuse*. Ce cas offre ceci de particulier, que le poumon n'est pas infiltré uniformément dans une grande étendue, mais par points rares et isolés : ce serait donc une pneumonie cancéreuse lobulaire. L'épanchement pleurétique, soit qu'il se fût développé en même temps que l'infiltration cancéreuse, soit qu'il n'eût été que consécutif, avait comprimé les portions du poumon perméables à l'air; de sorte que le poumon a subi, quoique infiltré, une atrophie considérable : il pèse environ 323 grammes, et mesure de la base au sommet 5 pouces et 8 lignes; son épaisseur est de 2 pouces et 2 lignes.

Dans le lobe droit du foie, on trouva des tubercules cancéreux de la grosseur d'une noix et même d'un œuf de poule. Parmi ces tubercules, les uns étaient placés sur les bords de l'organe, où ils formaient ces bosselures senties pendant la vie : ils avaient du reste la dépression ombilicale caractéristique; les autres occupaient la partie centrale du foie. Ils se séparaient tous bien nettement du tissu normal, et avaient une forme arrondie; leur consistance était passablement ferme, la coupe était d'un brillant mat, blanche, avec quelques teintes rosées. La pression en faisait sortir un suc laiteux.

L'examen microscopique confirma ce que l'aspect extérieur avait déjà indiqué; il s'agissait de bosselures constituées par du cancer médullaire. Les autres organes n'offraient rien de particulier. (*Archiv von Virchow*, février 1857.)

Du sphygmoscope. — Le D[r] Scott Alison a fait sur cet instrument les observations suivantes. Le sphygmoscope, ou cardioscope, mesure l'étendue de l'impulsion du cœur, et l'on est, par lui, plus à même d'apprécier l'impression que fait sur la main le choc de cet or-

gane. Il met d'ailleurs en évidence un grand nombre d'autres propriétés que la main n'est guère en état de constater. Le sphygmoscope indique le moment précis où l'impulsion commence, l'exacte durée de cette période, le temps intermédiaire (s'il en existe un) entre la systole et la diastole; puis le moment où débute la diastole, le temps de sa durée, et enfin le temps de repos (s'il en existe un) entre cette diastole et la systole qui doit la suivre. Il permet de constater si la systole ou la diastole s'exécutent d'une manière uniforme, et fait voir, dans le cas contraire, le degré de vélocité des différents moments de la période. On peut, par son intermédiaire, comparer visiblement les phénomènes qui se passent pendant une période systolique avec ceux d'une autre période. En s'aidant, d'autre part, de l'auscultation médiate ou immédiate, on arrive ainsi à déterminer avec un haut degré de délicatesse et de précision les rapports des mouvements du cœur. Cet instrument semble encore indiquer les relations qu'affectent, avec l'impulsion cardiaque, les battements artériels dans toutes les parties du corps; ces battements étant d'ailleurs constatés à la main, ou au moyen d'un petit instrument construit sur le plan du sphygmoscope, à l'aide de tubes de caoutchouc qu'on peut amener au contact de l'instrument.

De même que la main, le sphygmoscope fait reconnaître que l'impulsion cardiaque est le plus considérable chez les enfants, les femmes et les hommes grands et minces, chez les sujets nerveux et irritables, chez les phthisiques arrivés aux dernières périodes; chez ceux qui ont une hypertrophie du cœur, surtout avec dilatation; tandis que cet instrument est faiblement influencé par un cœur mou, graisseux, ou à parois relâchées. Un cœur très-gros influence à peine l'instrument. Le sphygmoscope fait ordinairement constater que le mouvement de systole est uniforme; mais parfois il indique une différence entre le début et la terminaison, et une fois ou deux il a marqué un dédoublement de cette période. Il en est de même pour la diastole. On ne constate habituellement point de repos à la fin de la systole, bien qu'on en ait observé un léger chez deux individus. Contrairement à ce qu'on aurait pu attendre, l'instrument n'indique que très-rarement de pause distincte entre la fin de la diastole et le commencement de la systole suivante.

L'impulsion du cœur est signalée par l'ascension du sphygmoscope, et la diastole par sa descente. Le premier bruit du cœur est synchrone et isochrone avec l'ascension de l'instrument, et le second bruit avec le commencement de sa descente. Le doigt appliqué sur la radiale perçoit le battement artériel au commencement de la descente; et si l'on applique à la même artère un petit appareil dont le tube en verre est disposé près du sphygmoscope, cet appareil se soulève au moment même où le sphygmoscope commence à descendre. Le pouls radial, estimé de ces deux manières, a toujours été trouvé synchrone avec le second bruit du cœur. Le synchronisme entre le commencement de la descente du sphygmoscope, le début de la pulsation artérielle (perçue par le doigt et

signalée par le petit appareil) et le second bruit du cœur, est démontré par le concours simultané de trois sens, qui se corroborent mutuellement, à savoir : la vue, le toucher, et l'ouïe. Fait important, et qui est en opposition avec ce qu'enseignent les physiologistes et les pathologistes. Mais, tandis que l'artère radiale ne bat qu'à la fin de l'ascension du sphygmoscope, c'est-à-dire après l'entier accomplissement de la systole cardiaque (qui dure une demi-seconde chez un homme dont le cœur bat 60 fois à la minute, avec égalité de durée dans la systole et la diastole et sans pause intermédiaire appréciable), on ne peut distinguer aucun intervalle dans l'ascension d'instruments placés simultanément sur des artères dans les points du corps les plus distants. Le synchronisme de pulsation des artères éloignées et leur allochronisme égal avec la systole cardiaque se voit en amenant tous les instruments au contact. Quand le sphygmoscope cardiaque s'élève, le sphygmoscope artériel s'abaisse, et réciproquement. Les pulsations peuvent se transmettre sans retard à travers des tubes élastiques de plus de 4 pieds de longueur ; ainsi on voit s'élever simultanément un petit tube de verre et un tube élastique long de 4 pieds, appliqués tous deux sur l'artère radiale.

La diastole du pouls a moins de durée que la systole du cœur, et la contraction de l'artère persiste toujours jusqu'à la nouvelle diastole du pouls ; quand le pouls est intermittent, la contraction artérielle persiste également jusqu'à la pulsation suivante.

Dans certaines maladies, comme l'emphysème ou l'hydrothorax double, l'impulsion cardiaque peut être considérablement réduite ou complétement manquer. L'aire d'impulsion cardiaque est, au contraire, augmentée dans l'hypertrophie du cœur avec dilatation, et peut s'étendre de la deuxième côte à la huitième ; le déplacement peut même s'étendre au côté droit.

Les bruits systoliques morbides s'entendent, comme le premier bruit du cœur, pendant l'ascension de l'instrument ; ils sont isochrones. Les bruits diastoliques, soit aortiques ou pulmonaires, se perçoivent durant la descente ; le bruit perçu à la chute de l'instrument étant isochrone, contrairement à ce qui se passe à l'état normal, où le second bruit n'occupe que la première partie de la descente. C'est qu'en effet, le second bruit normal est dû à un acte qui se passe durant la première partie de la diastole, tandis que le bruit anormal reconnaît pour cause la régurgitation ou insuffisance, laquelle occupe toute la durée de la diastole. On a toujours vu jusqu'ici le frémissement cataire coïncider avec l'ascension de l'instrument, c'est-à-dire avec la systole ventriculaire ; ainsi, chez un même malade, on percevait ce frémissement durant l'ascension de l'instrument, tandis que le bruit d'insuffisance artérielle avait lieu durant la descente. Le sphygmoscope permet de percevoir des pulsations cardiaques inappréciables autrement. Afin de s'opposer au soulèvement de la région précordiale pendant l'inspiration, et de préserver purs de tout élément étranger les mouvements cardiaques, la coupe de

l'instrument est munie d'une plaque de bois, qui comprime légèrement la région précordiale.

Cet instrument modifié est converti en un pneumatoscope, ou explorateur de la respiration. Il donne la durée de l'inspiration et de l'expiration et des repos intermédiaires, s'il s'en produit. Quand l'expiration est irrégulière, la descente de l'instrument l'est également. On ne constate aucun repos intermédiaire entre la fin de l'inspiration et le début de l'expiration ; mais, au contraire, on en observe un très-long (presque égal au tiers de la durée de l'inspiration) entre la fin de l'expiration et le début de l'inspiration suivante. L'étendue comparative de l'inspiration des deux côtés du thorax, ou en différents points d'un même côté, peut être perçue au moyen de plusieurs instruments dont les tubes en verre sont amenés au contact. Au moyen de deux instruments ainsi disposés, on a trouvé que les actes respiratoires débutaient simultanément au sommet et à la base du thorax, contrairement à ce que plusieurs ont enseigné. Les muscles inspiratoires externes et le diaphragme agissent avec un isochronisme parfait. (*The Lancet*, 10 janvier 1857.)

Trichophyton.—M. le Dr Cramoisy a, dans sa dissertation inaugurale (août 1856), exposé d'une manière concise quelques-unes des observations de M. le Dr Bazin, médecin de l'hôpital Saint-Louis, sur l'herpès tonsurans et sur le parasite végétal qui serait la cause de diverses affections du système pileux.

M. Bazin a consigné, dans diverses publications importantes, les résultats de sa longue et patiente observation; néanmoins ses idées n'ont pas encore pris rang dans la science, aussi avons-nous cru utile de reproduire le résumé très-succint et en même temps très-pratique publié par un de ses élèves.

On sait que le trichophyton a été découvert par M. Gruby et décrit par ce micrographe en 1844; depuis lors il a été étudié par M. Ch. Robin, au point phytologique et cliniquement par plusieurs dermatologistes.

L'auteur divise en quatre périodes l'histoire de l'évolution du champignon parasite :

Première période ou période herpétique (herpès circinatus). — Dans cette période comme dans celles qui vont suivre, l'affection se présente toujours sous forme d'anneaux ou de cercles plus ou moins complets; elle est caractérisée par des vésicules extrêmement petites, disposées de manière à former des cercles, dont le centre est ordinairement intact, et dont les bords, d'un rouge plus ou moins vif, sont recouverts de ces petites vésicules.

Cette éruption, annoncée par une rougeur plus ou moins vive à l'endroit qu'elle doit occuper, annonce la germination du végétal parasite. C'est alors l'herpès circiné érythémateux, mais qui passe très-vite à l'état de vésicules avec des couleurs plus ou moins vives (herpès iris); au point que les malades comparent ces éruptions à de petites cocardes.

Le fluide contenu dans ces petites vésicules se trouble bientôt, les vésicules s'ouvrent; il se forme de petites squames, presque toujours fort minces, qui ne tardent pas à se détacher, et le plus ordinairement, si le champignon est situé sur la peau non pourvue de poils faits, l'éruption a parcouru toutes ses périodes en huit, dix ou quinze jours; il ne reste qu'une rougeur plus ou moins vive, qui disparaît lentement. Là le trichophyton meurt, ne trouvant pas de poils en suffisante quantité pour se nourrir, et les malades sont guéris sans même aucun traitement.

Il n'en est pas de même s'il est situé sur la tête ou sur une partie munie de poils; les plaques sont toujours circulaires (ce caractère n'appartient qu'au trichophyton); elles sont ou isolées ou fondues deux ou trois ensemble, et représentent souvent des figures géométriques, la feuille de trèfle assez généralement, dans un espace toutefois plus grand; quelquefois il n'en existe qu'une seule. Dans certains endroits pris également sur le cuir chevelu, la rougeur est légère et diffuse; bientôt les vésicules se rompent et se convertissent en écailles, lesquelles sont souvent prises pour du pityriasis simplex. Dans cette première période, les poils ou cheveux compris dans l'aire des cercles éprouvent peu de modifications dans leurs caractères physiques, et il est rare que le médecin soit appelé dans cette période; alors arrive la seconde période ou période pityriasique.

Deuxième période ou période pityriasique (appelée encore par les auteurs pityriasis simplex, dartre furfuracée volante, lichen circonscrit, érythème centrifuge, etc.). — Ici le champignon apparaît dans tout son éclat sur les poils, sous la forme de petites gaînes blanches, amiantacées, éclatantes, d'un blanc sale, gris, demi-transparent.

Dans les cheveux, la rougeur circulaire des plaques s'efface de jour en jour, en même temps que les poils engaînés, enserrés à leur base par le végétal parasite, se brisent à quelques millimètres du niveau tégumentaire : de là résulte la formation des tonsures, qui, avec le temps, se réunissent et forment sur le cuir chevelu de larges surfaces anfractueuses dénudées, sur lesquelles on peut encore voir çà et là flotter des cheveux rares et isolés, ou quelques touffes assez maigres de cheveux plus ou moins altérés et couverts de parcelles épidermiques et de poussière dermophytique. La surface des tonsures paraît généralement soulevée, saillante par l'érection et la turgescence des follicules pileux, qui lui donne l'aspect d'une peau de chagrin. Sur cette partie, la couleur tégumentaire est aussi le plus souvent modifiée et tranche sur la peau environnante; elle est ardoisée, bleuâtre, grise ou jaunâtre. Ces diverses couleurs sont produites par un mélange de pigment cutané avec le champignon lui-même; elles sont subordonnées à la couleur des cheveux. Sur le pourtour des plaques, on trouve aussi assez souvent les cheveux altérés dans leur couleur, décolorés, grisâtres ou rougeâtres, couleur de feu. M. Bazin a vu cette altération dans la couleur des cheveux s'étendre à quelques centimètres au delà de la tonsure.

Dans les poils, l'érythème précurseur existe encore sous forme de cercles plus ou moins réguliers, complets ou incomplets; sur la face et au cou, ce sont assez souvent des arcs de cercle réunis par les extrémités. Les gaînes dermophytiques des poils s'aperçoivent à l'œil nu et mieux encore à l'aide de la loupe. Ce caractère et les traces annulaires de l'herpès circonscrit suffisent amplement pour distinguer le pityriasis simplex ou furfuracé du pityriasis dermophytique.

Troisième période ou période papulo-pustuleuse. — A la troisième période de la teigne tonsurante, apparaît une autre série de phénomènes qui ne ressemblent en rien à ceux que nous venons de considérer.

Sur le cuir chevelu, les tonsures deviennent pustuleuses et se couvrent de croûtes. Les cheveux brisés repoussent incomplétement; ils se font jour à travers ces croûtes. La physionomie de l'herpès tonsurant est tellement changée, qu'on le confond alors journellement avec la scrofulide impétigineuse ou avec le favus. Sur la face et sur le cou, c'est une succession d'éruptions boutonneuses où l'on remarque une infinie variété, depuis la papule la plus simple jusqu'à cette induration en plaques circulaires formées par l'agglomération des aréoles dermiques enflammées, variables en étendue, depuis le diamètre d'une pièce de 20 centimes jusqu'à celui d'une pièce de 5 francs, et l'éruption passe successivement par tous les degrés. Les poils, qui, dans la seconde période, s'étaient brisés spontanément ou par suite de la plus légère pression extérieure, repoussent grêles, flétris, et jaunâtres, au milieu des croûtes purulentes. Beaucoup d'entre eux sont déracinés et tombent. Il ne faut pas confondre cette alopécie avec la production des tonsures, qui a lieu dans la seconde période de la maladie; dans les tonsures, le poil est brisé, mais non déraciné.

La tension des parties malades, accompagnée d'une chaleur brûlante, des élancements douloureux, remplacent le prurit de l'état pityriasique. Sur le dos des mains, sur la partie inférieure et dorsale des avant-bras, la teigne tonsurante subit les mêmes évolutions qu'à la face, cercles herpétiques, pityriasiques, puis éruptions papulo-pustuleuse. Elle se comporte de la même manière sur le périnée, le scrotum, la région anale, les fesses, la partie interne et supérieure des cuisses, etc. Le plus souvent, cette teigne tonsurante du dos des mains et des parties sexuelles suit celle de la face et coexiste avec elle.

Quatrième période ou période tuberculo-fongueuse. — Dans cette période, l'affection est plus souvent située au menton; à son début, l'éruption est discrète ou confluente. Le plus souvent, quelques pustules isolées se montrent, çà et là, dans les moustaches ou la barbe; elles se crèvent, le pus s'en échappe, et pour quelque temps le mal paraît guéri : il n'en est rien. L'éruption pustuleuse se rapproche et finit par se montrer en groupes, quoique attaquant isolément chaque poil, formant des engorgements tuberculeux plns ou moins étendus.

La poussée éruptive de la mentagre est précédée de cuisson et même de douleur et de tension dans la partie affectée. La peau rougit et se

tuméfie, puis les pustules apparaissent à l'insertion des poils; elles sont petites, acuminées, blanchâtres ou légèrement jaunâtres. Au bout de quelques jours, plusieurs pustules se crèvent; quelques-unes peuvent être déchirées par les ongles. Sur d'autres, le pus ne s'échappe pas à l'extérieur; il se concrète et se dessèche dans l'intérieur de la pustule elle-même. De petites croûtes jaunâtres, le plus souvent isolées, couvrent alors les saillies folliculaires. D'autres fois il se forme une croûte unique, très-adhérente, qui, avec le temps, devient brunâtre ou noirâtre. Parfois il arrive que l'état inflammatoire du follicule ne s'élève pas jusqu'à la suppuration; l'éruption est alors caractérisée par de petites saillies indurées, rougeâtres ou brunâtres à la base des poils, plutôt tuberculeuses que pustuleuses, et recouvertes de légères squames épidermiques. L'inflammation se propage aux diverses couches de la peau et gagne les aréoles adipeuses du derme. C'est alors qu'on voit survenir une énorme tuméfaction des parties atteintes et les saillies arrondies, variables du volume d'un gros pois à celui d'une grosse cerise, désignées sous le nom de *sycosis tuberculeux*. Ces lésions s'observent surtout sur les lèvres et au menton. Enfin, quand la mentagre dure depuis longtemps, quand elle est passée à cet état d'inflammation phlegmoneuse, les bulbes des poils participent de cette inflammation, et les poils se détachent avec une très-grande facilité; de plus il s'y joint un état fongueux des follicules, qui saignent à la moindre pression; une altération profonde des poils, qui deviennent jaune cendré, blanchâtres, sont atrophiés et tombent d'eux-mêmes. En même temps, les parties malades exhalent une odeur fétide, qu'un malade, dit Alibert, comparait à celle des marécages. Cet état peut se prolonger pendant des mois et des années avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation. Comme dans les autres espèces de teignes, le trichophyton peut à sa suite amener une alopécie permanente, surtout dans notre quatrième période, où le follicule pileux est souvent détruit. . . .

Le traitement consiste : 1° dans l'avulsion plus ou moins répétée des poils sur les parties malades; 2° dans l'application des agents parasiticides en lotions, en onctions et en bains. L'avulsion des cheveux et des poils se fait à l'aide de pinces épilatoires convenables; ils sont arrachés non-seulement sur toutes les surfaces rouges et antécédemment couvertes de croûtes, mais encore sur les parties environnantes, dans un rayon qui doit varier suivant leur degré d'adhérence.

L'agent le plus propre à opérer le ramollissement des bulbes pileux, c'est la teigne dermophytique elle-même; par conséquent, si le cheveu offre une grande résistance à l'arrachement, c'est que la racine n'est pas très-malade. L'épileur n'a pas de guide plus sûr que ce degré de résistance à l'arrachement des cheveux ou des poils pour savoir ce qu'il doit faire.

Quand le cuir chevelu est sensible et qu'en raison du nombre multiplié des points malades, il faut étendre l'épilation à toute la tête, on

frictionne d'abord le cuir chevelu pendant quatre ou cinq jours avec l'huile de cade, qui opère le ramollissement des bulbes pileux, en même temps qu'elle éteint la sensibilité cutanée. On interrompt de temps à autre l'épilation, dès qu'une surface de 1 centimètre de diamètre est dégarnie de cheveux, pour la lotionner avec l'eau de sublimé.

Une heure après la lotion, on fait sur les parties dégarnies et sur toute la tête une onction légère avec la pommade au turbith minéral.

Dans les affections récentes et peu étendues du cuir chevelu, il suffit souvent d'une seule épilation. Dans le plus grand nombre de cas, on doit en pratiquer une seconde au bout de quinze jours ou trois semaines, de la même manière et avec les mêmes précautions que la première fois. Après les épilations, on lotionne, tous les deux ou trois jours, la tête avec la solution de sublimé; on fait de plus, tous les soirs, une onction avec la pommade au turbith minéral.

Lorsque la teigne est occasionnée par le trichophyton, on a une certaine difficulté à arracher les cheveux ou les poils, parce qu'ils sont friables; on est obligé de répéter souvent l'épilation jusqu'à ce que toutes les racines des poils aient pu être extirpées, ce qui arrive après un certain nombre d'épilations. Avec des pinces à mors recourbés, on gratte, on ratisse les surfaces malades, et l'on enlève ainsi toute la substance cryptogamique. On cesse l'épilation quand la couleur bleuâtre a disparu, et quand les poils repoussés ont repris leurs caractères normaux.

Ce procédé, simple, facile et rationnel, de guérir les maladies engendrées par le trichophyton, les guérit toutes, et de plus les cheveux ou les poils sont plus fournis et plus beaux qu'avant le traitement.

Pommade parasiticide.

Turbith minéral.	0,50 centigrammes.
Axonge récent.	30 grammes.

F. s. a.

Lotion parasiticide.

Sublimé corrosif.	0,50 centigrammes.
Eau distillée.	500 grammes.

F. s. a.

Il y a bien encore quelques soins préliminaires qui abrégent de beaucoup le traitement; on doit:

1° Faire couper les cheveux ou les poils à 1 ou 2 centimètres de la peau;

2° Débarrasser la partie malade des croûtes qui y adhèrent;

3° Nettoyer cette dernière avec l'eau de savon, ou mieux faire prendre un bain savonneux;

4° Enfin faire suivre l'épilation des lotions et des pommades parasiticides.

Mortalité par des morsures de serpents dans la province de Sind, par le Dr Imlach (d'après les documents officiels et un rapport spécial sur la saison des serpents en 1854). — En raison de la grande mortalité, provenant de morsures de serpents dans la province de Sind, une lettre, en date du 6 juin 1854, fut adressée au gouvernement par le commissaire de cette province. Ce document établissait que, bien que la mortalité par cette morsure ne fût, en moyenne, que d'un cas par mois pendant les mois froids, on n'en avait pas moins constaté 74 cas dans toute la saison : dans une seule semaine, il y en avait eu 17. Cette grande mortalité fit soupçonner à l'autorité que l'on attribuait souvent aux morsures de serpents des décès qui avaient une tout autre cause, et l'on supposait que cette excuse était inventée souvent pour cacher le meurtre de femmes par des motifs de jalousie, crime très-commun dans le Sind. Les faits suivants ont démenti cette supposition. Les cas de morsure de serpents n'ont pas la même fréquence à tous les moments de l'année. Pendant les mois d'hiver, alors que les reptiles sont engourdis, il y a peu de cas de mort; mais, à l'automne, où la couvée est faite, quand ils sont chassés de leurs retraites par les grandes pluies, les morsures sont très-nombreuses. Le nombre des hommes mordus, relativement à celui des femmes, est juste en proportion avec leur emploi comme laboureurs au dehors. La mortalité était beaucoup plus grande dans les districts bas, couverts de foins et de bois taillis, surtout quand les serpents sont chassés par l'inondation hors de leurs cachettes souterraines, et poussés vers les endroits où le bétail et les bergers se réunissent, le nombre des morts s'élevant et s'abaissant avec les eaux de l'inondation. Des enquêtes officielles soigneuses confirment ces faits.

Pour remédier au mal, le commissaire propose que l'on donne aux autorités locales des pouvoirs extraordinaires à ce sujet; que l'on offre une récompense pour la destruction des serpents venimeux; que l'on adjuge un prix de 500 roupies au meilleur ouvrage, en anglais, sur les serpents venimeux, sur le mode d'action du venin, avec une instruction pratique sur le traitement à employer; enfin que l'on donne un prix de 250 roupies à l'auteur de la meilleure traduction de cette instruction pratique en langue sinde ou persane. Ces propositions ont été acceptées par le gouvernement, avec cette recommandation faite par le Conseil de santé (*medical board*), que le traité qui méritera le prix doit renfermer la description des symptômes de l'empoisonnement pendant la vie et après la mort.

Le mémoire du Dr Imlach renferme de nombreux rapports, venus de plusieurs districts, conjointement avec des extraits du rapport qu'il a lui-même adressé au chirurgien en chef du Sind, sur la saison des serpents en 1854. Voici les principaux points de son mémoire qui nous ont paru le plus intéressants.

Quant aux différentes espèces de serpents venimeux que l'on trouve au Sind, il semble ne pas y avoir d'informations bien complètes. M. Young,

receveur à Sehwan, établit, d'après l'autorité d'un jongleur, que le nombre des espèces est plus petit qu'on ne le suppose généralement, et que, comme les naturalistes l'ont communément admis, les serpents qui ont une longue queue effilée sont inoffensifs. Le *kardar* de Sehwan décrit 43 espèces, dont la majeure partie est venimeuse. Le receveur de Jerruch, d'après les renseignements fournis par les kardars, compte 11 espèces de serpents venimeux et donne une courte description de chacune. Le Dr Imlach n'en a compté que 4 : 1° le *cobra noir*, 2° le *kuppur* (*scytab bizonata*), 3° le *loondée* (serpent aveugle), et 4° le *ghorel*.

Le cobra varie de 2 pieds et demi à 3 pieds et plus de longueur ; l'adulte est noir de jais, le jeune est bleu de plomb ; tous présentent la tache blanche bien marquée des lunettes sur le côté interne du capuchon. La morsure du cobra est très-venimeuse, et le venin ne s'épuise pas après deux morsures. Le Dr Imlach raconte qu'un jongleur avait failli mourir de la morsure d'un cobra qui avait déjà fortement mordu un chien à deux places différentes. En mettant en présence un chien et un serpent, tous deux semblent se mettre sur la défensive; le cobra ne mord pas tant qu'il n'a pas été excité, et le chien, comme pour agir simplement pour sa défense, l'attrape par la tête instinctivement, comme le chien de terrier fait du rat, et le mord jusqu'à ce que le cobra soit complétement impuissant. Le cobra ne résiste pas au poison du kuppur, il est comme fasciné par le kuppur, et quand il est mordu, il ne donne pas de signes de douleur ; mais, en quelques minutes, sa tête tombe, et il meurt en moins d'une demi-heure.

Le kuppur, que le Dr Imlach prend pour le scytab bizonata, et qui, suivant lui, diffère par la couleur seulement du serpent connu sous ce nom dans les Indes occidentales, est le reptile le plus dangereux du Sind : c'est la morsure de ce serpent qui produit la majeure partie des décès. Sa longueur est d'environ 15 pouces, et sa plus grande largeur est de 2 pouces à 2 pouces et demi. Sa tête est couverte de petites écailles plates, irrégulièrement hexagonales ; le cou est petit en comparaison du corps et de la tête ; la queue se termine brusquement, n'excède pas un pouce et demi de longueur, et a une circonférence très-petite. L'aspect du kuppur est très-féroce, l'œil est brillant ; et cependant il peut rester longtemps inoffensif, si on ne le tourmente pas; sa crête se dresse, et sa tête se tourne dans la direction de la personne qui l'observe, il est prêt à se défendre. Son front présente une croix en blanc et en brun; la face inférieure de son corps (celle qui touche le sol) est d'un gris de boue, et les côtés du corps sont marqués de doubles croissants noirs et blancs, dont la concavité est tournée vers l'abdomen. Un poulet mordu par un kuppur meurt en trois quarts de minute, avec les mêmes symptômes que l'on trouve chez l'homme ; le système muqueux est puissamment excité, la tête tombe, les jambes se fléchissent, et il roule sur le côté dans la dernière période de l'agonie.

Le serpent aveugle ou à double capuchon est considéré comme inof-

fensif; son venin est peu dangereux. (Rapport du receveur de Jerruck.)

Le gohrel est excessivement venimeux; il a la tête couverte de larges écailles, il a un peu moins de 2 pieds de long, il a sur toute la surface du corps des taches linéaires blanches et noires sur un fond jaune grisâtre.

Les serpents se trouvent principalement dans les districts marécageux, dans les terrains bas couverts d'herbages, les lits d'anciens canaux, et les terrains rocheux environnés de bois taillis.

La période de temps qui s'écoule du commencement de mai à la fin d'octobre est la saison des serpents : c'est à cette époque qu'ils se répandent partout et qu'il se présente le plus d'accidents.

Les parties mordues sont généralement les mains et les extrémités inférieures; aucune espèce de serpents dans le Sind ne semble avoir la faculté de sauter à une certaine hauteur.

Le rapport fournit peu de détails nouveaux en ce qui touche les symptômes produits par cette classe de poisons animaux : il semblerait que les phénomènes consécutifs à la morsure des différentes variétés de serpents diffèrent plutôt dans le degré que dans les caractères. Il y a d'abord une grande chaleur dans tout le corps et un mal de tête; puis, au bout de deux ou trois heures, il survient de l'assoupissement, qui dégénère bientôt en une insensibilité complète. Dans tous les cas, le malade est insensible avant la mort. D'une demi-heure à trois heures après l'accident, il survient du gonflement. La partie mordue est noire ou saigne; les indigènes considèrent ce signe comme favorable. Dans quelques cas, le sang coule par la bouche, par les oreilles et par les pores de la peau. Les purgations ont un effet très-favorable. Le corps entier, dans un grand nombre de cas, change de couleur, et prend une teinte rougeâtre, noirâtre ou jaunâtre.

Quant à la proportion des décès comparativement aux guérisons, sur 48 cas mentionnés dans le rapport du receveur de Jerruck, 20 décès ont été la conséquence de la morsure. Cette proportion cependant est probablement trop forte; car, sur 308 cas réunis par le Dr Imlach, 63 seulement se sont terminés par la mort, ce qui donne 20,58 pour 100 ; 262 hommes avaient été mordus, 53 sont morts, ou 20,21 pour 100; sur 44 femmes mordues, 10 sont mortes, ou 22,72 pour 100.

Traitement. La plupart des remèdes indigènes sont ou parfaitement inertes, ou simplement purgatifs ou excitants. Dans la première catégorie, se trouvent les charmes, l'application de poudre de sanguine sur la plaie, l'application de la peau de la queue d'un coq blanc sur la morsure, enfin rouler la personne dans une peau de chèvre fraîche. Parmi les purgatifs, le meilleur semble être le fruit du *peloo,* donné en grandes quantités. On donne aussi à l'intérieur le poivre noir, les oignons, ou encore l'asa fœtida en prises par le nez. Le cautère actuel est quelquefois employé; quelquefois aussi on soumet le malade à une sorte de traitement hydrothérapique, on le roule dans des draps mouillés. Parmi

les remèdes européens, l'ammoniaque est le meilleur, le Dr Imlach en a obtenu d'excellents résultats ; sur 45 morsures traitées par ce moyen, il n'a perdu que 4 malades. (*Transactions of the med. and phys. Soc. of Bombay*, 1855 et 1856.)

Tumeurs du testicule (*Poids spécifique des*). — Nous empruntons à une leçon de M. le professeur Nélaton, recueillie par la *Gazette des hôpitaux*, quelques détails intéressants sur la valeur du poids spécifique comme élément de diagnostic des tumeurs du testicule.

Quoique la plupart des chirurgiens attachent à ce signe une immense importance, il est aisé de se convaincre qu'il ne mérite pas toute la confiance qu'on lui accorde. Voyons, en effet, comment et dans quelles conditions le chirurgien est appelé à apprécier ce poids spécifique. C'est la main qui, soulevant la tumeur, doit estimer le poids de toute la masse ; et ces tumeurs, quoique de même nature, peuvent être, les unes très-mobiles, parce qu'elles sont comme appendues à des pédicules qui permettent de les porter dans tous les sens ; les autres, au contraire, presque immobiles, et ne se laissant que difficilement soulever, parce qu'elles sont fixées par la contraction du crémaster, du dartos et du scrotum. Remarquons encore qu'il ne s'agit pas ici d'apprécier le poids absolu de cette tumeur, mais bien sa pesanteur spécifique relative à une autre masse d'un volume différent, et cette masse, le chirurgien ne l'a pas sous la main pour la peser comparativement avec la première ; mais c'est une masse qu'il a pesée il y a quelque temps dans des conditions aussi défavorables que celle-ci, et dont le poids spécifique lui est resté dans la mémoire.

Que l'on mette dans la main d'un individu une pièce d'or d'un certain volume ; que huit jours après on lui donne une pièce de cuivre du même volume, et qu'on lui demande alors d'apprécier le poids spécifique relatif de ces deux métaux, certes, la chose ne sera pas facile. Mais elle deviendra bien autrement difficile, si on lui présente des pièces d'un volume différent ; et cependant le poids spécifique de l'or est plus du double de celui du cuivre.

Que sera-ce donc quand il s'agira de comparer ici entre elles, et dans des conditions aussi défavorables que celles que nous avons signalées tout à l'heure, des masses d'un poids spécifique aussi peu différent que l'hydrocèle et les autres tumeurs du testicule ? Car, il ne faut pas s'y tromper, la différence du poids spécifique du liquide de l'hydrocèle et des matières qui constituent les autres affections du testicule est presque insignifiante. C'est ce dont on peut facilement se convaincre en jetant les yeux sur les chiffres que M. Nélaton a obtenus en comparant le poids de tumeurs de diverse nature au poids d'un même volume d'eau.

Une première tumeur, appartenant à la variété décrite sous le nom de kyste hydatique du testicule, fut pesée dans l'air et donna pour poids . . . . 466 gr.

Plongée dans un vase complétement rempli d'eau, elle déplaça de ce liquide. 450

La différence du poids spécifique de la tumeur et de l'eau est donc ici de moins de . . . . $1/_{50}$

Une deuxième tumeur, constituée par du tissu encéphaloïde, donna pour poids dans l'air. 205

Plongée dans l'eau, elle en déplaçait 200

La différence ici est moindre encore, elle n'est que de. . . . $1/_{30}$

Une troisième tumeur (kyste hydatique) pesait dans l'air. . . 283

L'eau qu'elle déplaça pesait. 276

La différence était donc de . . . . $1/_{29}$

Une quatrième tumeur fut pesée; c'était un sarcocèle cancéreux, enlevé à un tout jeune enfant (on sait que le cancer encéphaloïde du testicule est plus fréquent dans le jeune âge que dans l'âge adulte). Il pesait. 58

L'eau déplacée par cette tumeur pesait 53

Dans ce cas, la différence était la plus forte; elle était d'environ. . . . . $1/_{13}$

Or il est évident qu'une différence même de $1/_{12}$ est complétement inappréciable dans les conditions où le chirurgien opère; observons en outre que toutes ces tumeurs ont été comparées à l'eau, dont la densité est un peu inférieure à celle de la sérosité de l'hydrocèle; ajoutons enfin qu'ici nous comparons le poids des tumeurs à celui de l'eau, sans tenir compte de l'adjonction des tissus que l'on ne peut éviter sur le vivant

Or ces tissus, c'est-à-dire le testicule et ses enveloppes, ont à peu près la même densité que la matière encéphaloïde. Ce sont donc là deux éléments nouveaux, qui concourent à rendre plus petite encore la différence, déjà si minime, qui existe entre le poids spécifique de ces tumeurs.

On peut donc dire que le signe tiré du poids spécifique des tumeurs du testicule est un signe qui ne saurait avoir aucune valeur. C'est là, dit M. Nélaton, un de ces signes qui ont été inventés dans le cabinet, et qui ne se sont trausmis jusqu'à nous que parce que personne n'a songé à en vérifier l'*exactitude*.

Luxation du coccyx, par le Dr ROESER. — L'auteur observe que, dans le peu de cas que l'on a mentionnés de la luxation du coccyx, la luxation était en dehors ou bien en dedans, tandis que dans le cas qu'il rapporte, la luxation était latérale. Une grande et grosse femme, âgée de 36 ans, descendant brusquement d'une table sur laquelle elle se tenait debout, tomba à cheval sur le dos d'une chaise basse en bois. Elle ressentit une violente douleur à la région coccygienne; cette douleur augmentait beaucoup quand elle voulait s'asseoir; elle put cependant se tenir debout et marcher pendant quelques heures. Enfin cette douleur devint tellement intense que la malade fut obligée de se mettre

au lit, et quand elle fut couchée, il lui était impossible de se remuer ou de se tourner. Le Dr Roeser la vit seulement le lendemain; elle avait la physionomie tellement bouleversée, et une partie de son corps était dans un tel état de roideur et d'immobilité, qu'il crut à une attaque imminente de tétanos. En outre de la douleur violente qui occupait la région coccygienne, elle se plaignait d'une sensation douloureuse de tension et de tiraillement qui remontait jusqu'à l'omoplate, suivait les bras, et s'étendait jusqu'aux doigts, qui étaient engourdis. Le moindre mouvement volontaire du corps ou de la tête latéralement était impossible; encore moins pouvait-elle s'asseoir sur son lit. Elle avait l'intelligence un peu embrouillée : il n'y avait pas de sensation anormale dans les extrémités inférieures ; l'urine et les matières fécales passaient comme à l'ordinaire. A l'examen des parties, on trouva une petite grosseur sur le côté gauche de la fente des fesses, qui prouvait que le coccyx avait été arraché du sacrum et porté vers la branche descendante de l'ischion gauche. On pouvait facilement sentir l'extrémité inférieure du sacrum. En introduisant un doigt dans le rectum, on reconnaissait encore mieux la nature exacte de ce déplacement; et quand on pressa fortement en bas et à droite sur l'os luxé, il reprit subitement sa position normale. La malade déclara qu'elle venait d'éprouver un immense bien-être; la confusion de l'intelligence et la douleur le long de la colonne vertébrale et des bras avaient disparu. A la fin du cinquième jour, il ne restait plus qu'une petite sensation de la chaleur dans la région sacro-coccygienne. (*Froriep's Notizen*, 1857, Band II, n° 10.)

Revue des Thèses soutenues à la Faculté de Médecine de Paris en 1856.

Chirurgie.

Du Traitement des varices par les injections de perchlorure de fer dans les veines, par M. E. Caron; 80 pages. — Excellente thèse, dans laquelle l'auteur, après avoir examiné rapidement les dangers et la fréquente inefficacité des procédés connus jusqu'à l'injection de perchlorure de fer, aborde la question dans tous ses détails: préparation du sel, densité de la solution, doses à employer, instruments, manuel opératoire, anatomie pathologique, conséquences de l'opération; tout est complétement étudié. La méthode nouvelle est sujette à quelques accidents, l'auteur les passe en revue; ils sont du reste peu nombreux et peu graves.

Cette thèse peut se résumer par les conclusions suivantes:

1° Les varices sont des affections douloureuses, tenaces, quelquefois dangereuses, qui souvent exigent un traitement actif. — 2° La cautérisation et les épingles, les deux meilleures des anciennes méthodes, offrent des inconvénients et des dangers. — 3° Quand les injections de perchlorure de fer ont apparu, les chirurgiens n'opéraient plus les va-

rices. — 4° On doit préférer le perchlorure à 30°. — 5° 5 ou 6 gouttes sont suffisantes pour une piqûre dans les cas ordinaires. — 6° On doit opérer de préférence sur les veines les moins flexueuses. — 7° On peut faire une opération sur chaque jambe, le même jour. — 8° Pour faire une nouvelle injection, il faut attendre que l'inflammation locale soit tombée. — 9° Il faut toujours placer une ligature entre le cœur et le point où l'on doit faire l'injection; on peut l'enlever quelques minutes après l'opération. — 10° On doit attendre, pour opérer, l'issue du sang par la canule. — 11° On fait autant de demi-tours de piston qu'on veut injecter de gouttes. — 12° Le perchlorure de fer à 45° détermine la mortification des parois vasculaires et l'élimination du caillot. — 13° Le perchlorure à 30° agit moins énergiquement sur les parois; il détermine la formation d'un caillot adhérent, qui s'enkyste et oblitère le vaisseau d'une manière indéfinie. — 14° Le perchlorure à 15° ou à 20° agit de la même manière; ses effets sont moins avantageux. — 15° L'inflammation locale apparaît au bout de vingt-quatre heures, et ne présente rien de sérieux. — 16° Les phénomènes généraux sont presque nuls. — 17° Les caillots ne se prolongent que si l'on opère sur des veines peu flexueuses. — 18° La circulation se suspend dans la veine, dans une étendue variable. — 19° Les ulcères se cicatrisent avec une très-grande rapidité. — 20° Les accidents qui surviennent sont rares et de peu de conséquence. — 21° Le contact du tissu cellulaire et du perchlorure détermine des eschares, et celles-ci ne se produisent que quand on injecte une grande quantité de liquide. — 22° Chez tous les malades qui ont été revus après leur sortie de l'hôpital, les veines étaient restées oblitérées; plusieurs étaient opérés depuis un ou deux ans, les ulcères ne s'étaient pas reproduits.— 23° L'injection de perchlorure de fer est supérieure à toutes les autres méthodes de traitement des varices.— 24° Quand on doit opérer, c'est à elle qu'il faut avoir recours.

Du Traitement du varicocèle; par M. C. Codet; 39 pages, 8 observations. — C'est un résumé critique des différentes méthodes curatives appliquées au varicocèle; en voici les conclusions:

Le traitement palliatif du varicocèle se résume dans l'emploi d'un bon suspensoire. Lorsque, malgré cet emploi, les douleurs persistent (et je crois, contre l'opinion généralement admise, que cela arrive très-souvent), ou que le testicule s'atrophie, ou que le volume de la tumeur gêne le malade, il faut pratiquer une opération.

L'enroulement des veines du cordon, tel que le pratiquait Vidal (de Cassis), me semble, et je crois l'avoir prouvé, le mode opératoire que l'on doit choisir.

La ligature à chaîne enchevillée de M. Rigal (de Gaillac), appliquée par M. Follin au varicocèle, n'a pas été encore assez souvent employée pour pouvoir juger avec certitude sa valeur dans ce cas particulier; mais il est infiniment probable qu'elle donnera, comme elle l'a déjà fait, les meilleurs résultats.

De la Ligature des veines, par M. A. Hoffmann ; 38 pages. — L'auteur, après un exposé de l'anatomie et de la physiologie des veines, examine les effets des oblitérations pathologiques des veines, puis les indications principales de la ligature de ces vaisseaux. Résumé des travaux publiés jusqu'à ce jour.

Du Perchlorure de fer dans le traitement de plusieurs maladies, par M. N. Albanel ; 54 pages. — Examen de l'application du perchlorure de fer dans le traitement des varices, des anévrysmes, des hémorrhagies, des nævi materni, des hémorrhoïdes et de la fistule à l'anus : c'est le résumé de faits connus et acquis à la science. Cette thèse renferme en outre 11 observations fort curieuses de kératites vasculaires traitées avec succès par les instillations de perchlorure de fer : ces observations sont tirées de la pratique de M. Follin, qui le premier eut l'idée d'appliquer le perchlorure de fer à 20° et à 30° aux maladies des yeux.

Considérations sur l'anévrysme artério-veineux, par M. A. Henry ; 68 pages. — L'anévrysme artério-veineux peut présenter plusieurs variétés, il est traumatique ou spontané, externe ou interne ; en voici les principales espèces : 1° *Varice anévrysmale* ; il y a communication artério-veineuse avec dilatation variqueuse des veines, sans tumeur anévrysmale circonscrite. 2° *Anévrysme variqueux*, s'il y a une tumeur anévrysmale circonscrite. Ce second genre offre deux espèces : *A*. Anévrysme variqueux *par dilatation*, la tumeur formée par la veine dilatée ; il peut être *simple*, si une seule veine communique avec l'artère, ou *double*, si deux veines sont comprises. *B*. Anévrysme variqueux *enkysté*, dans lequel le sac est formé par une membrane nouvelle et non plus par les parois de la veine. L'anévrysme variqueux enkysté peut être *intermédiaire*, le sac placé entre l'artère et la veine ; *artériel*, le sac est situé sur l'artère, ou *veineux*, le sac est situé sur la veine.

La symptomatologie, le diagnostic et le traitement, sont examinés avec beaucoup de soin ; en voici les traits principaux :

1° Dans les anévrysmes artério-veineux, il y a toujours dans le membre affecté une notable élévation de température ;

2° Cette élévation de température semble être en rapport direct avec l'orifice de communication artério-veineuse et le calibre de l'artère lésée ;

3° Elle s'accompagne d'une augmentation notable du volume du membre, qui nous paraît devoir être rapportée à une véritable hypertrophie.

4° Malgré cette élévation sensible de température, les malades accusent une sensation de refroidissement très-prononcée ;

5° En même temps que le membre augmente de volume, la force musculaire diminue ;

6° Le bruit de souffle, continu au niveau de l'anévrysme, tend à devenir de plus en plus intermittent à mesure qu'on s'en éloigne ;

7° La compression directe amène la guérison des anévrysmes vari-

queux enkystés, en les transformant d'abord en anévrysmes faux consécutifs, et ce moyen doit être toujours employé, lorsque la conformation de la partie le permet, avant d'en venir à la méthode ancienne.

Cette thèse renferme plusieurs observations curieuses, entre autres celle-ci : un instrument mousse, venant frapper la paupière inférieure gauche d'un individu, a pu pénétrer à travers l'orbite jusque dans le sinus caverneux du côté droit, pour y produire un anévrysme artério-veineux de la carotide interne, lésion remarquable en ce qu'elle est jusqu'ici unique dans la science.

Des Altérations séniles des artères, par M. A. Tassel ; 45 pages. — Examen historique très-détaillé des différentes théories qui ont été émises sur la nature des altérations que subissent les artères chez les vieillards ; on peut le résumer ainsi :

Dans une première période, qui comprend le XVIIe siècle, les ossifications des artères sont considérées comme un état physiologique, puis, avec Boerhaave, comme le résultat de la compression successive exercée par l'ondée sanguine, compression à laquelle personne n'échappe, et qui limite nécessairement la durée de la vie.

Dans une deuxième période, qui occupe la première moitié du XVIIIe siècle, Kuhn, Vater, et Saltzmann, en font une dépendance de l'ossification naturelle ; Budée et Winkler en font des productions de nature calculeuse.

Dans une troisième, Crels, Haller, et Morgagni, en trouvent l'origine dans le dépôt préalable d'un suc mou, pultacé, qu'ils nomment matière athéromateuse.

Dans une quatrième, Broussais, MM. Bouillaud, Rayer, en font une conséquence d'une inflammation, tandis que Laennec et M. Andral nient cette origine.

Enfin, dans la cinquième, qui appartient à notre époque, on admet que certaines de ces plaques tirent leur origine de l'inflammation, tandis que d'autres sont produites par une altération particulière des tuniques artérielles.

Quant au siége de ces altérations, les uns l'ont placé à la surface interne de l'artère ; à l'exception de M. Morel, ce sont ceux qui ont admis l'origine inflammatoire.

D'autres, c'est le plus grand nombre, Bichat, Winkler, Hodgson, A. Bérard, M. Robin, les placent dans l'épaisseur de la membrane interne ; d'autres enfin, dans le tissu cellulaire sous-jacent, comme Crell, Haller, Morgagni : ce sont tous ceux qui leur ont donné l'origine athéromateuse soit exclusivement, soit pour l'une de leurs formes.

Enfin d'autres ont cru à l'ossification de la membrane moyenne, comme Vater, d'une manière exclusive, Bichat, M. Bizot, et M. Robin, pour certaines de ces plaques.

De l'Emploi de l'appareil à pointe métallique dans les fractures de la jambe, par M. E. Arrachard ; 59 pages. — Résumé très-intéressant des

travaux de M. Malgaigne sur la matière, accompagné de nombreuses observations cliniques. L'appareil à pointe métallique de M. Malgaigne est simple, peu dispendieux, d'une application facile et peu douloureuse ; il laisse le membre à découvert ; enfin il a sur tous les autres appareils le double avantage de ne point exiger l'extension permanente, et de maintenir les fragments en contact, en évitant les dangers d'une compression forte et prolongée sur les téguments.

Du Refoulement uni à l'élévation du bras, considéré comme méthode générale pour la réduction des luxations récentes de l'épaule ; par M. Gaujot. 50 pages. — Analyse des travaux de MM. Malgaigne, Nélaton et Richet : cette méthode constitue une ressource précieuse pour la réduction des luxations de l'humérus, même lorsqu'elles sont compliquées de fracture ; elle s'applique également bien aux luxations du fémur.

Des Luxations du pied compliquées de plaie des téguments et de fracture de l'astragale, par M. E. Joseph ; 46 pages. — Bonne thèse pouvant se résumer ainsi : 1° les luxations du pied compliquées de plaies et de fracture de l'astragale doivent en général être réduites, extraction préalablement faite de la portion de l'astragale fracturée ; 2° la résection des extrémités articulaires, pratiquée immédiatement, réussit bien en général, et elle doit être faite si des portions d'os ne peuvent pas se réunir, s'il existe en même temps des fractures irrégulières des extrémités, ou encore si l'on a lieu de craindre une nécrose consécutive des portions osseuses herniées ; 3° il faut réserver l'amputation aux cas où il y a destruction d'une grande étendue de peau, division d'une artère principale et d'un nerf, accompagnées de fractures comminutives très-irrégulières des os.

Du Double virus syphilitique, par M. A. Dron ; 47 pages. — Cette thèse est fort curieuse, surtout si on la rapproche des travaux récents de M. Boeck, de Christiania, sur la syphilisation : c'est un examen de la doctrine de M. Bassereau, un parallèle des deux espèces de chancres, basé sur un mode d'investigation fort difficile à mettre en pratique, bien que les médecins fassent tous leurs efforts pour y arriver, je veux dire la confrontation des malades. Les syphiliographes distinguent deux variétés de chancre : le chancre infectant, à base indurée, ordinairement solitaire, et suivi de manifestations constitutionnelles, et le chancre non infectant (chancre mou, chancroïde), ulcération simple, ayant souvent de la tendance au phagédénisme et à la gangrène, mais ne s'accompagnant jamais d'accidents généraux, et ne créant pas l'immunité contre la contagion de la syphilis. Toutes les fois que la confrontation des malades a été possible, on a toujours trouvé que le chancre simple produit seulement le chancre simple, et le chancre infectant produit toujours le chancre infectant (sur des individus non atteints de syphilis constitutionnelle) ; jamais le chancre simple ne donne naissance au chancre infectant, et réciproquement. M. Bassereau est donc arrivé à formuler cette loi : «Toutes les fois qu'un

individu est atteint d'un chancre, puis des symptômes de la syphilis constitutionnelle, cette généralisation des symptômes syphilitiques tient, avant toute cause, à ce que le sujet par lequel le malade a été infecté était lui-même atteint d'un chancre qui a dû obligatoirement être suivi d'accidents constitutionnels.» Les deux lésions étant différentes, leurs causes doivent l'être également; d'où l'on doit conclure à l'existence de deux virus syphilitiques, l'un n'agissant que localement, l'autre fatalement diffusible. Il est bien entendu que nous ne faisons que reproduire ici les idées de l'auteur.

N'a pas la syphilis qui veut! Pourquoi et comment? par M. C. Fayel-Deslongrais. 74 pages. — Thèse entièrement tirée des leçons de M. Ricord et de ses *Lettres sur la syphilis*. Deux espèces de chancres : chancre mou, qui ne produit jamais que le chancre mou, et chancre induré, qui ne produit que le chancre induré; le chancre induré seul produit la syphilis constitutionnelle.

Sur le pouvoir antisyphilitique du bichromate de potasse, par M. Juan de Arrastia ; 44 pages. — L'auteur examine dans ce travail si le bichromate de potasse, présenté par M. E. Robin comme antisyphilitique, jouit réellement de ces proprités. Il publie de longues séries d'observations tirées de la pratique du Dr Vicente et du professeur Heyfelder ; nous citerons seulement les conclusions de cet intéressant travail :

« 1° Il semble hors de doute que le bichromate de potasse est antisyphilitique, et qu'il agit avec plus d'énergie et de rapidité que les préparations mercurielles.

« 2° Dans le cas où ce médicament a été administré, aucun des malades n'a éprouvé le moindre accident, si ce n'est quelques nausées au commencement, surtout quand ils négligeaient de boire de l'eau après la pilule pour en éviter l'effet local, légèrement caustique; mais, avec cette précaution et l'addition d'opium comme correctif, l'estomac a bientôt toléré le bichromate de potasse, dont la parfaite solubilité dans l'eau permet l'administration en potion et en pilules.

« 3° Le bichromate de potasse étant bien soluble dans l'eau, son absorption dans l'économie est complète presque immédiatement : de là vient la rapidité de son action thérapeutique à la dose d'un quart de grain.

« 4° Le bichromate de potasse ne semble pas antiplastique comme le mercure; il ne produit ni salivation, ni diarrhée, ni aucun phénomène particulier.»

Aperçu médical sur la maison de Saint-Lazare, par M. A. Rossignol ; 46 pages. — Ce travail n'est pas sans intérêt. Un premier chapitre contient quelques réflexions philosophiques et une étude médico-psychologique sur les détenues et les prostituées; puis l'auteur s'occupe de la distribution des malades par salles, suivant leur âge et leur maladie; les prostituées vénériennes occupent les infirmeries de la 2e section, 350 lits environ, divisés en 16 salles et 2 services. Nombreuses obser-

vations de maladies, syphilitiques ou non, des organes génitaux, entre autres une curieuse observation d'un double vagin avec une cloison intermédiaire, et utérus divisé également en deux cavités latérales.

Quelques considérations sur les plaies de la région scrotale, par M. A. Trémoin ; 50 pages. — Aucun fait nouveau ; compilation d'extraits des travaux de MM. Larrey, Malgaigne, Jobert, etc.

De la Valvule musculaire du col de la vessie, par M. Marin y Granados ; 35 pages. — Après être entré dans quelques considérations sur l'anatomie du col de la vessie, l'auteur passe à l'étude des causes, des symptômes et du traitement de la valvule du col de la vessie, en suivant surtout pour guide le travail de M. Mercier sur ce sujet. Il arrive à cette conclusion, que les moyens chirurgicaux conseillés contre cette valvules réussissent moins en faisant disparaître l'obstacle matériel qu'en modifiant l'état de contracture, cause première de la maladie et cause principale de sa persistance.

Des Kystes spermatiques, ou de l'hydrocèle enkystée spermatique ; par M. L.-V. Marcé. 40 pages. — Excellente thèse que l'on pourra consulter avec fruit. Tous les points de la question sont consciencieusement étudiés ; on peut résumer ainsi les principaux signes de cette maladie : les hydrocèles enkystées spermatiques sont des tumeurs liquides enkystées, siégeant d'ordinaire entre le testicule et la tête de l'épididyme, ayant probablement pour point de départ la rupture d'un canal efférent, susceptibles d'acquérir un volume assez considérable, contenant un liquide blanchâtre, opalin, au milieu duquel l'inspection microscopique fait découvrir une foule de spermatozoïdes, pouvant enfin, comme les autres kystes, guérir par la ponction et l'injection iodée.

Anatomie pathologique des rétrécissements de l'urèthre, par M. José Pro ; 122 pages, 4 planches. — Bonne thèse, contenant un résumé bien fait des connaissances acquises sur cette matière; rien de nouveau à signaler. Description d'un nombre considérable de pièces pathologiques appartenant à différentes collections de Londres.

De l'Enchondrome, par M. O. Fayau ; 87 pages. — Excellente thèse, faite avec beaucoup d'ordre et de soin, et qui peut se résumer en ces quelques mots:

L'enchondrome est une production fongueuse des os ou des parties molles comme les glandes, par exemple, et pouvant être guérie par l'extirpation.

Il constitue une tumeur sphéroïdale non bosselée, recouverte d'une enveloppe celluleuse mince, quand il se développe dans les parties molles, ou d'une coque osseuse en forme de vésicule, quand il occupe le tissu des os.

L'enchondrome conserve le plus souvent la structure embryonnaire du cartilage, c'est-à-dire qu'il demeure à peu près totalement celluleux.

Les médecins qui veulent faire des recherches sur l'enchondrome

trouveront dans la dernière partie de ce travail de nombreuses indications sur ce sujet, soit dans les publications périodiques ; soit dans les musées.

De la Kéloïde, par M. Leonneur ; 42 pages. — Résumé intéressant des travaux publiés sur le sujet par MM. Velpeau (*Traité des maladies du sein*) et Follin (*Études sur les végétations des cicatrices*) ; quelques observations curieuses.

Une Observation de fistule néphrogastrique, par M. T. Marquézy ; 28 pages. — Exemple d'une maladie excessivement rare et dont le diagnostic est presque impossible sur le vivant, à savoir : l'ouverture dans l'estomac d'un abcès rénal. « La fistule néphrogastrique paraît avoir été en cette circonstance un mode de terminaison favorable. »

Description d'un nouveau procédé de taille prérectale, par M. V. Hernandez ; 48 pages. — Après avoir examiné tous les procédés de taille employés jusqu'alors, l'auteur arrive à la description du nouveau procédé proposé par M. Nélaton, et qui a déjà donné d'excellents résultats entre les mains de plusieurs chirurgiens, M. Richet, par exemple, qui a pu extraire ainsi un calcul volumineux de 8 centimètres de diamètre. « Le double but que l'on se propose quand on pratique cette taille est : 1° d'éviter le bulbe de l'urèthre, et on comprend de suite qu'il faut se rapprocher de l'anus pour éviter cet accident ; 2° de pratiquer l'ouverture de l'urèthre dans un point bien déterminé, et d'accomplir ce temps important de l'opération avec la précision qui convient. » Trois temps composent l'opération : 1° incision des parties molles jusqu'à l'urèthre, 2° ponction de l'urèthre, 3° introduction du lithotome double et incision de la prostate. Ce procédé met à l'abri de toute hémorrhagie ; il n'est pas applicable chez les enfants, mais chez eux tous les autres procédés réussissent bien.

Étiologie et cure radicale des hernies, par M. J. Amen ; 52 pages. — Dans la première partie de son travail, l'auteur examine les différentes causes des hernies ; il arrive aux conclusions suivantes :

Les hernies sont dues le plus souvent à une prédisposition originelle ou acquise : originelle, quand elle est le fait des influences de race, d'hérédité, ou de maladies intra-utérines ; acquise, si elle résulte des climats, de l'alimentation, maladies antérieures, et d'une mauvaise hygiène.

Cette prédisposition se traduit par :

1° Un défaut de relation entre la capacité de la cavité abdominale et le volume ou le poids des viscères ;

2° Par une raréfaction ou une débilité spéciale ou variable du tissu fibreux ;

3° Le plus souvent, par ces deux conditions réunies.

Dans la seconde partie, l'auteur étudie les divers procédés mis en usage pour obtenir la cure radicale ; il donne la préférence à l'injection iodée, et cite à l'appui un certain nombre d'observations.

De la Cure radicale des hernies, par M. A. Vanverts ; 29 pages.—Compilation de tous les procédés anciens et nouveaux appliqués à la cure radicale des hernies.

Du Siége anormal de l'embryon, par M. E. Bissieu ; 70 pages.—La classification des grossesses extra-utérines admise par l'auteur est celle de M Cazeaux. Voici quelles sont ces classes : grossesse ovarique, sous-péritonéo-pelvienne, tubo-ovarique, tubo-abdominale, tubaire, tubo-utérine interstitielle, utéro interstitielle, utéro-tubaire, utéro-tubo-abdominale, abdominale. Puis il étudie les diplogénèses, qu'il divise en internes ou viscérales, externes ou sous-cutanées.

De l'Érysipèle salutaire, par M. C. Lamarche ; 25 pages. —Examen des cas dans lesquels un érysipèle a été la manifestation d'une crise heureuse; ce n'est pas l'érysipèle qui constitue la métastase et qui guérit l'affection à laquelle il se substitue, mais bien l'état général en vertu duquel l'érysipèle s'est développé. On a vu des maladies de la peau, des conjonctivites, un cas d'encéphalite diffuse (Rostan), un cas de chancre phagédénique (Ricord), guérir par l'apparition spontanée d'un érysipèle; aussi a-t-on cherché à produire artificiellement l'érysipèle, et l'on a réussi à guérir quelques maladies par ce moyen : «L'érysipèle est le spécifique du phagédénisme, comme le mercure est le spécifique de la vérole, dit M. Ricord. » C'est la pommade au bi-iodure de mercure qui réussit le mieux à provoquer cette sorte d'érysipèle artificiel (axonge et bi-iodure de mercure, āā parties égales).

Généralités sur les caustiques, et quelques considérations sur les caustiques à la gutta-percha; par M. L. Veillard. 72 pages. — La première partie de ce travail comprend une classification des caustiques, ainsi que leur mode d'action et leurs applications; la seconde partie, de beaucoup la plus intéressante, traite en détails des caustiques à la gutta-percha.

«1° Ces caustiques sont d'une application facile; 2° leur conservation est beaucoup supérieure à celle des caustiques des Drs Filhos et Canquoin; 3° leur application n'est pas plus douloureuse que celle des caustiques beaucoup moins puissants, et, s'il est facile de limiter leur action en superficie, on peut aussi calculer la profondeur à laquelle ils agissent.»

On prépare ces caustiques en faisant fondre la gutta-percha dans une capsule de porcelaine et incorporant le caustique à l'aide d'une spatule. On obtient ainsi une pâte à laquelle on donne la forme que l'on veut, de manière à pouvoir cautériser un trajet fistuleux ou à transpercer une tumeur de part en part. Les deux principaux caustiques à la gutta-percha sont le caustique à la potasse (caustique fluidifiant) et le caustique au chlorure de zinc (caustique plastifiant); on en fait des lanières avec lesquelles on entoure le pédicule d'une tumeur; on a même fait deux amputations de membres avec le caustique au chlorure de zinc.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Tératologie : monstre double.— Suite de la discussion sur la statistique des causes de décès : MM. Guérard, Desportes, Velpeau, Bégin, Devergie, Trousseau, Michel Lévy, Malgaigne, etc. — Corps gras, leur émulsionnement par les carbonates alcalins. — Rapport sur la vaccine en 1855 ; utilité des revaccinations. — Monstruosités héréditaires.

Séance du 27 *octobre*. Un fait curieux de *tératologie*, observé par M. Leroy-Desbarres, est communiqué à l'Académie par M. Depaul. Il s'agit de la naissance de deux jumeaux accolés par la région abdominale et vivants. La réunion a lieu sur la ligne médiane, de l'ombilic au pubis exclusivement. Les corps de ces deux jumeaux, qui n'avaient qu'un seul placenta et un seul cordon, sont parfaitement distincts jusqu'à l'ombilic. Les deux bassins sont distincts, mais les enfants manquent complétement d'ouvertures anales ; l'un d'eux rend par la verge du méconium mêlé de gaz, tandis que l'autre ne rend que de l'urine par le même organe, ce qui donne à penser que si les bassins sont indépendants, il y a néanmoins une fusion plus ou moins complète des organes contenus dans chacun d'eux. D'ailleurs les organes de la génération sont normalement conformés.

— Après cette intéressante communication, la discussion est reprise sur la statistique des causes de décès.

Le rapporteur de la commission, M. Guérard, prend la parole pour faire connaître les conclusions auxquelles la commission s'est définitivement arrêtée. On sait en effet que l'Académie avait renvoyé le rapport en demandant une rédaction nouvelle de la première conclusion. La commission en a profité pour faire subir à toutes les autres un remaniement général, sans s'astreindre à répondre question par question à la lettre ministérielle, mais en suivant l'enchaînement logique des idées. Voici les conclusions qu'elle propose :

1° Dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique médicale, c'est-à-dire l'enregistrement régulier des causes de décès, est possible et doit être mise à exécution.

2° Pour faciliter cet enregistrement régulier, il convient : 1° de généraliser l'institution des *médecins vérificateurs ;* 2° de créer des *médecins cantonaux*, chargés tout à la fois de donner des soins médicaux

aux habitants pauvres des campagnes, et de rédiger, en cas de décès, le *bulletin indicateur* de la cause qui l'a déterminé. Dans leurs rapports avec les malades et avec l'administration, ces médecins cantonaux devront être considérés comme fonctionnaires, et non comme médecins de bienfaisance.

3° Dans la rédaction de leurs bulletins indicateurs des causes de décès, les médecins seront libres d'employer les dénominations scientifiques qui leur sont familières; il n'est donc pas nécessaire de rédiger à cet effet une classification des maladies susceptibles de déterminer la mort.

4° Ce qui n'empêche pas de procéder dès à présent à l'enregistrement de toutes les causes de mort sans exception.

5° Ce service d'enregistrement devra être établi dès le début dans toutes les communes et non limité aux principales villes et aux chefs-lieux d'arrondissement;

6° La délivrance du bulletin indicateur par le médecin qui a donné des soins au malade sera obligatoire. L'extension donnée à l'institution des médecins vérificateurs des décès et la création de médecins cantonaux dispensent de réclamer, au moins quant à présent, une loi qui assure cette délivrance.

L'Académie rédigera à ce sujet une circulaire qui sera adressée à tous les médecins de l'Empire.

7° Le bulletin indicateur contiendra tous les documents ressortissant à la statistique; dans ce but, il conviendra de rédiger un modèle, que les médecins n'auront plus qu'à remplir.

8° Les bulletins ne porteront aucun nom : ils seront secrets, envoyés cachetés et numérotés à la mairie, et ils parviendront à l'administration centrale en passant successivement par les chefs-lieux de canton, d'arrondissement et de département, et conservant, dans ces divers passages, leur date et leur marque extérieure d'origine.

9° Il sera créé à l'administration centrale un *bureau de statistique médicale,* chargé de procéder au dépouillement, etc., des bulletins.

10° Des encouragements, consistant en médailles et mentions honorables, pourront être accordés aux médecins qui montreront le plus de zèle dans l'accomplissement des nouveaux devoirs qui vont leur être imposés.

L'Académie passe aussitôt à la discussion du premier article. Après quelques observations de M. Desportes, qui regrette que la commission n'ait pas suivi pas à pas, dans ses réponses, le travail du ministre, la première conclusion est mise aux voix et adoptée.

La seconde conclusion, celle qui propose la généralisation des médecins vérificateurs et la création de médecins cantonaux, chargés de donner des soins aux malades pauvres, et de fournir, en cas de décès, le bulletin indicateur de la cause qui l'a produit, soulève de plus vives objections.

M. Velpeau entrevoit plus d'une difficulté dans cette institution de médecins vérificateurs et cantonaux chargés d'aller constater les décès ; il craint que ces fonctionnaires n'exercent souvent sur le médecin traitant une certaine autorité, et il demande pourquoi on ne s'adresserait pas directement au médecin qui a suivi la maladie pour obtenir le bulletin indiquant la cause du décès. Sans s'élever absolument contre l'institution des médecins cantonaux, il voudrait qu'il fût dit très-nettement que les décès seront constatés par les médecins traitants, et, à défaut seulement, par les médecins cantonaux.

MM. Barth, Guérin, Bouchardat et Cazeaux, prononcent quelques mots dans le même sens.

M. Robert demande la suppression complète dans cette question des médecins vérificateurs, qui ne connaissent nullement la maladie, et qui sont chargés de constater le décès et non la cause du décès.

M. Adelon appuye cette proposition.

M. Bégin, pour tout concilier, propose de rattacher à la deuxième conclusion la sixième, dans laquelle il est dit que le médecin qui a donné des soins au malade sera tenu de fournir un bulletin indicateur. De cette façon, tout ce qui est relatif à la constatation des décès serait contenu dans la même conclusion.

Après un court débat, l'amendement de M. Bégin est mis aux voix et adopté, et la rédaction de la deuxième conclusion est renvoyée aux soins de la commission.

Séance du 3 novembre. M. Jeannel lit, en son nom et au nom de M. Moncel, un mémoire sur l'*émulsionnement des corps gras par les carbonates alcalins,* et sur les corps gras considérés comme véhicule des bases minérales et organiques.

— La discussion sur le rapport de M. Guérard est reprise.

Pour sauvegarder l'indépendance des médecins et ne point les soumettre à une sorte de hiérarchie, la commission a pensé que c'était aux familles qu'il fallait imposer l'obligation de présenter un certificat du médecin traitant, avant de permettre l'inhumation. Voici la deuxième conclusion, dont l'honorable rapporteur donne lecture :

Deuxième conclusion. Pour faciliter l'enregistrement régulier des causes de décès, il convient :

1° De généraliser l'institution des médecins vérificateurs ;

2° De créer des médecins cantonaux, chargés de donner des soins médicaux aux malades pauvres des campagnes ;

3° De ne permettre l'inhumation que sur la présentation, par la famille du défunt, d'un certificat du médecin traitant, qui atteste la réalité du décès. Le médecin traitant rédigera en outre un bulletin indicateur de la cause du décès ; à défaut du médecin traitant, le médecin vérificateur des décès ou le médecin cantonal sera chargé d'office, par l'administration locale, de la délivrance de ce certificat et de la rédaction du bulletin indicateur.

Cette rédaction nouvelle est reçue par l'Académie avec moins de faveur encore que la première.

M. Desportes trouve qu'elle fait confusion ; il propose de diviser en deux la solution que propose la commission, de négliger la question de constatation du décès, de laisser à l'administration le soin de cette constatation, et de réclamer seulement du médecin traitant le bulletin indicateur.

M. Devergie insiste pour que la prescription de fournir ce bulletin soit facultative ; une loi seulement pourrait la rendre obligatoire, et elle aurait le grave inconvénient de forcer, dans certaines circonstances, à révéler en quelque sorte des secrets de famille ; le maire pourrait désigner d'office un médecin, dans le cas où le traitant ne fournirait pas d'indication.

M. Trousseau fait ressortir les difficultés de la constatation du décès par le médecin traitant ; il demande que cette question soit laissée de côté, et que le traitant ait seulement à faire la constatation de la *cause* du décès.

M. Velpeau partage cette opinion ; il voudrait en outre que ce fût l'administration, et non pas la famille, qui fût obligée de faire constater la cause du décès.

M. Guérard défend la rédaction de la commission ; il trouve qu'on accumule comme à plaisir toutes les difficultés ; il sait que les premiers essais laisseront peut-être à désirer, mais il pense aussi qu'en adoptant cette conclusion, on arrivera en définitive à des résultats satisfaisants.

L'Académie se sépare sans rien décider, et renvoie la suite de la discussion à la séance suivante.

Séance du 10 *novembre*. Reprise de la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

Après quelques observations dans lesquelles M. le président rappelle où en est le débat, et fait remarquer que des rapports ou des lectures diverses demandent que la terminaison en soit hâtée, M. Guérard donne lecture de la nouvelle conclusion proposée par la commission ; elle est conçue en ces termes :

«Pour assurer l'exécution de l'enregistrement régulier des causes de décès, il est nécessaire que tout médecin remette à l'autorité un bulletin cacheté, indiquant la cause du décès du malade auquel il aura donné ses soins. Dans les cas de mort subite ou par accident, et dans ceux où les malades auront succombé sans avoir reçu les soins d'un médecin, l'autorité arrivera à la constatation de la cause du décès en déléguant un homme de l'art.»

Cette conclusion, après quelques objections de MM. Boullay et Devergie, est mise aux voix et adoptée.

On passe à la discussion de la troisième conclusion, qui établit la latitude qui sera laissée aux médecins pour la dénomination des maladies. Sur une observation de M. Jobert, qui se plaint de l'intervention ré-

pétée de M. le président dans le débat, M. Michel Lévy cède le fauteuil à M. Laugier.

A propos de cette troisième conclusion, M. Piorry trouve occasion de défendre la nomenclature organopathique; malgré ses objections, la conclusion est adoptée.

La quatrième et la cinquième conclusion sont adoptées sans discussion.

La sixième conclusion, ainsi conçue : «Une circulaire rédigée à ce sujet par l'Académie sera adressée à tous les médecins de l'Empire», paraît à M. Cazeaux ne pas assurer suffisamment l'exactitude de la délivrance des bulletins indicateurs; il pense qu'une loi sur la déclaration des causes de décès serait nécessaire et mettrait en garde contre les effets de l'incurie et de la négligence.

M. Velpeau ne partage pas cet avis; mais il pense que ce qu'il y aurait de mieux à faire, ce serait d'attacher une rémunération à cette constatation de la cause de décès.

M. Michel Lévy prend la parole pour déclarer que la commission, de même que M. Cazeaux, veut une loi, mais qu'elle a eu des scrupules à exprimer formellement ce vœu. A propos des dernières paroles de M. Velpeau, dont il combat la proposition, M. Lévy soulève la question de morale et de dignité professionnelle : le bulletin est le devoir moral du médecin, c'est le complément moral de sa mission, c'est un dernier compte que la société a le droit de lui réclamer.

M. Malgaigne applaudit aux paroles de M. Lévy, mais il veut, d'un autre côté, que la statistique n'entraîne pour le médecin ni dépenses ni entraves; aussi désire-t-il que la proposition de M. Velpeau soit prise en considération, et que la conclusion soit renvoyée à la commission.

Ce renvoi à la commission est rejeté par l'Académie, et la sixième conclusion est adoptée.

Séance du 17 *novembre*. M. Depaul lit, au nom de la commission de vaccine, le rapport général sur *la vaccine* pour 1855. Dans ce travail, M. le rapporteur rappelle les avantages constants de la pratique de la vaccine, l'utilité des revaccinations, et les inconvénients qu'il y a à conserver le virus-vaccin entre deux plaques de verre.

A propos de ce dernier point, M. Trousseau insiste sur l'inconvénient de conserver le vaccin entre deux plaques de verre; M. Depaul a dit que le vaccin ainsi conservé ne peut être inoculé dans la moitié des cas, c'est dans la proportion de plus des quatre cinquièmes qu'il aurait dû dire. La conservation dans des tubes est bien préférable, mais elle exige certaines précautions que rappelle M. Trousseau.

Arrivant à la revaccination, M. Trousseau en apprécie tous les avantages, et demande s'il ne serait pas possible d'émettre le vœu que la revaccination fût rendue obligatoire pour l'armée et même pour les ouvriers des grands chantiers de l'Etat.

M. Renault a remarqué, comme les précédents orateurs, que le virus-vaccin conservé entre deux plaques échouait très-fréquemment.

— M. Scoutetten présente quelques pièces moulées en plâtre et qui

se rattachent à différents points d'organogénésie. Il s'agit de difformités des pieds et des mains, existant au moment de la naissance, et transmises héréditairement dans certaines familles, pendant plusieurs générations.

II. Académie des sciences.

Sulfure de carbone. — Anatomie des centres nerveux. — Matière verte des végétaux. — Propriétés du sang rouge et du sang noir. — Accommodation de l'œil. — Glycogénie. — Système nerveux de la sangsue. — Cercle sénile. — Sangsues d'Algérie. — Tératologie. — Équivalents des corps simples. — Empyème. — Cœtoine dorée.

Séance du 12 *octobre*. M. Garreau adresse une réclamation de priorité pour avoir proposé l'emploi du *sulfure de carbone*, pour détruire par anesthésie les insectes destructeurs des grains.

— M. Flourens, au nom de M. Lenhossek, présente un ouvrage orné de très-belles planches sur l'*anatomie des centres nerveux*.

— M. Guillemin adresse une note intitulée : *Développement de la matière verte des végétaux et flexion des tiges sous l'influence des rayons ultra-violets, calorifiques et lumineux du spectre solaire*.

Séance du 17 *octobre*. M. Brown-Séquard envoie les résultats de ses recherches expérimentales sur *les propriétés et les usages du sang rouge et du sang noir*. Dans plusieurs communications à l'Académie, M. Brown-Séquard a annoncé que le sang, artériel ou veineux, chargé d'oxygène, possède la faculté de rétablir les propriétés vitales des tissus contractiles et nerveux, pendant un certain temps après qu'ils ont perdu ces propriétés. Les faits nouveaux que le savant physiologiste a observés depuis l'ont conduit à la conclusion générale suivante : le sang rouge augmente les propriétés vitales, mais il est incapable de les mettre en jeu en les stimulant, tandis que le sang noir est un stimulant énergique des centres nerveux, et aussi, mais à un moindre degré, des nerfs et des tissus contractiles ; mais il n'a point, ou du moins il n'a qu'à un faible degré, le pouvoir de maintenir et encore moins de régénérer les propriétés vitales.

— M. Giraud-Teulon communique une note sur *le mécanisme de la production du relief dans la vision binoculaire*. Cette production du relief, soit dans la vision binoculaire réelle, soit dans la vision stéréoscopique, a lieu en vertu d'un travail d'accommodation qui consisterait dans une altération de forme de la surface rétinienne. L'agent producteur de cette modification de forme, d'après M. Giraud-Teulon, c'est le muscle ciliaire périphérique externe, décrit par Brück et Bowmann sous le nom de *tenseur de la choroïde*. L'effet consécutif et direct de cette tension de la choroïde, suivant un nombre quelconque de ses méridiens, c'est le plissement, le froncement de la rétine, suivant ces mêmes méridiens, phénomène qui, selon l'auteur, se produit dans l'adaptation harmonique. Pour vérifier cette action du muscle tenseur de la cho-

roïde, on applique un courant d'induction de faible intensité aux extrémités d'un des diamètres du cercle ciliaire. Un objet examiné pendant cette application perd de sa netteté dans les régions situées sur ce diamètre ou dans son voisinage immédiat : preuve d'un changement dans l'accommodation suivant ce diamètre.

— M. H. Bonnet soumet au jugement de l'Académie un mémoire sur la *formation physiologique du sucre dans l'économie*. D'après les considérations développées dans ce mémoire, qui confirme tous les faits avancés par M. Cl. Bernard, le foie possède bien une propriété glycogénique, qu'on ne retrouve pas ailleurs dans l'économie. La formation posthume du sucre est bien réelle. La matière glycogène, contrairement à ce qu'on a pu prétendre, s'isole facilement ; sa formule se rapproche de celle de l'amidon hydraté ; elle présente les caractères de l'amidon, et aucun de ceux de la dextrine. La dextrine ne se rencontrant pas dans le sang de la veine porte, rien ne peut faire supposer que ce soit à elle qu'on puisse attribuer la glycogénie du foie.

Séance du 26 *octobre*. MM. Leconte et Faivre communiquent le résultat de leurs études sur la *constitution chimique du système nerveux chez la sangsue médicinale* (voir les mémoires originaux).

— M. Castorani présente un mémoire sur le *cercle sénile*. Il résulte de ses recherches sur ce sujet : 1° que le cercle sénile est le produit d'une imbibition immédiate de la circonférence de la cornée par les sécrétions plus ou moins abondantes de la conjonctive ; 2° que l'imbibition requiert comme condition indispensable le contact plus ou moins permanent des paupières avec la cornée ; 3° que ce travail d'imbibition est en raison inverse de la résistance de la cornée et de la densité des liquides sécrétés.

Pour démontrer ces propositions, l'auteur a produit l'opacité de la cornée en ouvrant à la partie postérieure la sclérotique d'un lapin, en faisant écouler une certaine quantité d'humeur vitrée, et en faisant tomber goutte à goutte sur la cornée de l'eau distillée ; la cornée s'est troublée au bout d'une demi-heure ; après un temps plus long, la cornée s'épaissit et blanchit, surtout à la partie supérieure, où l'eau arrive directement. Si l'on interrompt l'injection, l'eau s'évapore, et quelques minutes suffisent pour rendre à la cornée sa transparence normale.

Ayant observé qu'après la section des nerfs ciliaires, il se produisait une hypersécrétion de la conjonctive, et que, dans ce cas, la cornée devenait promptement blanche, opaque et épaisse, M. Castorani a produit sur un lapin une opacité circulaire, analogue au cercle sénile, en coupant les deux paupières de chaque œil au delà du niveau des arcades orbitaires.

L'auteur examine ensuite le cercle sénile ; il explique sa formation par une sécrétion conjonctivale plus abondante, par le peu de mobilité des paupières, par la diminution de résistance de la cornée. Le cercle sénile existe le plus souvent à la partie supérieure de la cornée, parce que la paupière correspondante, ayant plus d'étendue, recouvre con-

stamment cette partie et la met ainsi à l'abri de l'évaporation. Enfin le cercle sénile n'est pas une atrophie de la cornée, car cela ne pourrait arriver que par défaut de nutrition. Dans ce cas, l'opacité devrait plutôt se former vers le centre de la cornée qu'à sa périphérie; car aujourd'hui presque tout le monde reconnaît que la cornée se nourrit aux dépens des membranes environnantes.

Séance du 2 novembre. M. de Quatrefages donne lecture d'une note sur quelques expériences relatives à l'emploi des *sangsues algériennes* et à la conservation des sangsues en général. Ses recherches l'ont amené à conclure que la sangsue algérienne, dite dans le commerce *dragon d'Alger*, est aussi bonne pour le service médical que la sangsue bordelaise; il est d'avis que l'Algérie peut devenir un des principaux centres de production de sangsues et conseille la réglementation de la pêche des marais de cette contrée.

— M. A. Puech adresse une note sur divers *vices de conformation* présentés par une fille, dès sa naissance. Les anomalies offertes par cette enfant, qui vécut trente heures, portent sur le tube digestif, les organes urinaires et les organes génitaux; le rectum était imperforé, le gros intestin très-court; la fin de l'iléon avec le cæcum s'ouvrait en dehors par un orifice large, placé un peu à gauche de l'exstrophie de la vessie; c'était donc un anus anormal, qui se compliqua pendant la vie d'un prolapsus considérable.

La vessie était exstrophiée, et les deux uretères venaient s'unir de chaque côté au-dessous de l'anus anormal, mais au-dessus du vagin.

Deux mamelons constituaient les grandes lèvres; les petites étaient rudimentaires; au-dessus d'elles existaient deux pertuis: l'un, qui correspondait à un gros mamelon, conduisait au vagin droit; l'autre, au vagin gauche qui était oblitéré. De chaque côté du rectum, existaient deux cornes utérines; chacune d'elles, très-nettement isolée, avait son ligament rond, sa trompe et son ovaire.

Parmi les considérations intéressantes de cette observation, l'auteur signale le développement bifide des organes génitaux internes, et fait remarquer que l'extrophie de la vessie peut se compliquer à la fois d'anus anormal et d'imperforation du rectum.

— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Gratiolet, un volume sur l'*Anatomie comparée du système nerveux dans ses rapports avec l'intelligence.*

Séance du 9 novembre. M. Dumas donne lecture d'un premier mémoire sur la détermination des *équivalents des corps simples*. Ce travail, d'une importance extrême, ne sera terminé qu'à la fin de l'année prochaine.

— M. Sédillot adresse à l'Académie un mémoire sur une nouvelle méthode de *traitement des épanchements purulents intra-thoraciques*. L'auteur rappelle les trois méthodes opératoires qui ont été mises en usage jusqu'ici. La première, moyen palliatif, consistait dans de simples ponctions avec occlusion de la poitrine. La deuxième avait pour but de vider plus ou moins complétement la cavité de l'épanchement, et d'en ramener

avec force les parois au contact (canules avec baudruche de M. Reybard, pompes aspirantes de M. J. Guérin). Pour M. Sédillot, cette méthode est la plus dangereuse; elle provoque une vive congestion du sac pseudo-pleural, des hémorrhagies partielles ; l'air pénètre bientôt le long de la canule dans la poitrine, altère le pus, et amène des inflammations ulcéreuses, gangréneuses, et des infections purulentes et putrides.

La troisième méthode ouvre largement un espace intercostal, donne issue à une partie du pus, et termine la cure par des injections. Mais on n'est jamais maître de l'écoulement du liquide épanché ; l'air pénètre, la plaie s'ulcère, et le malade succombe aux complications.

M. Sédillot a cependant recours à cette méthode en la modifiant. Il recommande de ne jamais donner une issue trop complète aux liquides de l'épanchement. Pour éviter la tendance au vide dans le sac pseudo-pleural, ce chirurgien substitua à l'opération intercostale la perforation d'une côte, dans laquelle il place une canule d'argent ou une sonde de gomme élastique. Si par hasard le pus s'écoulait en trop grande quantité, et qu'il y eut introduction de l'air, il a recours à des injections pour remplir de nouveau la poitrine, et prévenir ou combattre les complications. M. Sédillot a obtenu plus d'un succès par cette méthode.

— M. Guérin-Meneville adresse l'extrait d'une lettre de M. Bogdanow, membre de la Société impériale d'agriculture de Moscou, à l'appui de ses précédentes communications sur la *cœtoine dorée,* considérée comme remède contre l'hypertrophie.

VARIÉTÉS.

Séance de rentrée de la Faculté de Médecine de Paris. — Nouvelles.

La séance de rentrée de la Faculté de Médecine a eu lieu le 16 novembre, avec le cérémonial accoutumé. M. le professeur Nélaton a prononcé l'éloge de Gerdy. A la suite du discours, les prix ont été proclamés dans l'ordre suivant :

École pratique.—*Grand prix* (médaille d'or) : M. Dezonneau (Alfred-Pierre-Joseph). *Premier prix* (médaille d'argent) : M. Luys (Jules-Bernard). *Deuxième prix :* M. Blachez (Paul-François). *Mentions honorables :* MM. Créquy (J.-B.-Ulysse), Dupont (Émile-Jules).

Prix Corvisart. —*Médaille d'or :* M. Laborde (Jean-Baptiste). *Mentions honorables :* MM. Dumont et Milon.

Prix Montyon. — *Médaille d'or :* M. Dumontpallier (Victor-Alphonse-Amédée). *Mention honorable :* M. Tarnier (Stéphen).

— Par arrêté en date du 23 octobre, M. Coze (Jean-Baptiste-Rosier), doyen et professeur de matière médicale et de pharmacie à la Faculté de médecine de Strasbourg, est, sur sa demande, mis en congé de disponibilité.

— M. Ehrmann, professeur d'anatomie et d'anatomie pathologique à

la Faculté de médecine de Strasbourg, est nommé doyen de ladite Faculté, en remplacement de M. Coze.

— D'après les dernières nouvelles données par la *Gazette médicale de Lisbonne*, l'épidémie de fièvre jaune, dont les caractères sont devenus de plus en plus tranchés, tend à décroître. Du 9 septembre au 15 octobre (dix heures du soir), les hôpitaux avaient reçu 1645 malades, dont 940 hommes et 191 femmes. 387 hommes et 75 femmes ont succombé, 553 hommes et 116 femmes ont guéri. La proportion des décès dans les hôpitaux est de 1 sur 3,56; la mortalité générale est de 1 sur 4,31. En ville, comme dans les hôpitaux, le nombre des hommes atteints dépasse de beaucoup celui des femmes, ce qu'on attribue en particulier à ce que les hommes s'exposent plus à l'infection.

— Une organisation nouvelle des services sanitaires de l'armée en Angleterre et en Portugal est préparée en ce moment dans ces deux royaumes. Une commission, dans laquelle les médecins sont très-convenablement représentés, fonctionne déjà depuis quelque temps au ministère de la guerre, à Londres, et tout fait prévoir qu'avant peu elle aura terminé ses travaux.

En Portugal, un projet de loi ayant pour but d'améliorer la condition des officiers de santé de l'armée a été soumis aux Cortès par un député à la représentation nationale.

— La *Gazette médicale russe* annonce que, pendant la dernière guerre, la Russie a perdu 382 médecins. Nous ignorons le nombre total des médecins russes employés pendant cette guerre; mais on se souvient que, sur 550 officiers de santé français, 83 (soit 1 sur 6 7/10) sont morts par suite de maladies contractées dans leur service en Crimée.

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveaux éléments de pathologie générale et de séméiologie, par M. E. Bouchut, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, etc. Un volume grand in-8° de VIII-1060 pages; Paris, 1857. J.-B. Baillière et fils.

La génération médicale actuelle a souvent encouru le reproche de se livrer à l'étude des faits de détail, en négligeant leur ensemble et en se restreignant aux limites d'une observation minutieuse. Cette assertion est peut-être plus spécieuse que solide. Si on a pu faire remarquer le petit nombre d'ouvrages que nous possédions sur la pathologie générale, à une époque où les élèves n'avaient guère entre les mains que le livre si connu de M. le professeur Chomel, on peut dire aujourd'hui que ces ouvrages se sont multipliés; et à côté d'une récente édition du traité de l'éminent professeur, on peut citer la pathologie générale de MM. Hardy et Béhier, celle de M. Monneret, et enfin celle, encore plus récemment publiée, de M. Bouchut.

Il serait fort intéressant de comparer ces divers ouvrages et de rechercher dans quel esprit ils ont été conçus par leurs auteurs, quels services ils sont appelés à rendre; mais les bornes restreintes de cet article ne nous permettent pas cette critique étendue, et nous devons nous borner à présenter un compte rendu succinct des *Nouveaux éléments de pathologie générale et de séméiologie* de M. Bouchut.

Pour mieux faire juger l'importance de ce traité, nous allons en exposer le plan et passer en revue ses principales divisions.

Il se compose de trois parties distinctes, dont une seule ou deux tout au plus sont ordinairement étudiées dans les ouvrages de ce genre.

La première comprend les notions générales de la maladie, l'étiologie considérée dans ses diverses acceptions, telles que les influences de l'air, de l'eau et des lieux; les âges, la constitution, les professions, l'hérédité, etc., suivies d'un exposé des épidémies, endémies, des affections infectieuses et contagieuses, la spécificité, les diathèses.

Viennent ensuite l'évolution, la terminaison des maladies, les lois de la thérapeutique et les nomenclatures diverses.

La deuxième partie renferme l'histoire des principales classes morbides, fièvres, inflammations, hydropisies, hémorrhagies, etc.

La troisième partie est un traité de séméiologie, contenant les signes du diagnostic et du pronostic, basés sur l'examen des modifications de l'extérieur du corps, les troubles fonctionnels et les résultats si utiles de l'auscultation et de la percussion.

La première partie est divisée en plusieurs chapitres. Le premier, un des plus difficiles à traiter, a pour épigraphe une maxime que l'auteur met souvent en relief, à laquelle il consacre de longs développements. *Les maladies*, dit-il, *sont des impressions transformées; la maladie est un désordre des forces et des parties constituantes du corps nécessaire à l'exercice des fonctions*. Les malaises éprouvés pendant les périodes menstruelles, l'accouchement, le trouble des émotions violentes, les mutilations, sont des maladies véritables, et en cela, l'auteur diffère d'opinion avec MM. Chomel, Hardy et Béhier.

Pour M. Bouchut, pas de maladie sans un désordre primitif de la puissance régulatrice des mouvements vitaux organiques; supprimez cette cause, et il ne reste plus à étudier que les éléments organopathiques, matériels, appréciables par les sens, et indépendants des causes qui les engendrent.

L'auteur se range par conséquent parmi les médecins qui admettent l'alliance des forces vitales et des propriétés de la matière organisée; il est éclectique, ni entièrement vitaliste, ni purement organicien.

L'étiologie, qui forme un volumineux deuxième chapitre, est très-soigneusement développée. Les causes prédisposantes générales et individuelles, auxquelles l'auteur rattache les questions d'immunité, les sympathies morbides, l'impression générative et l'hérédité, renferment l'étude de l'ozone, les inoculations diverses, jusqu'à celle du venin d'une vipère, par de Humboldt, contre la fièvre jaune. Nous croyons

pour notre compte que jusqu'à plus complète démonstration, on ne doit accorder à ce moyen qu'une médiocre confiance.

L'influence des habitudes, des vêtements, de l'alimentation, des professions, ressort de leur exposé, et les applications de l'hygiène en découlent. Le danger des professions nuisibles et des arts insalubres est démontré. On sait que M. Bouchut a un des premiers signalé les avantages de la substitution de l'oxyde blanc de zinc à la céruse, dont les effets sont pernicieux pour la santé des ouvriers.

L'étiologie peut être appréciée en peu de mots, suivant une remarque de M. Bouchut: variabilité du rapport des causes et de l'*impressibilité* de l'homme. Les causes n'agissent pas nécessairement et inévitablement sur l'homme; si elles influent sur lui, c'est par l'intermédiaire d'une impression. Les causes ne sont que des impressions morbifiques. Impression et réaction, voilà toute l'étiologie pour l'auteur, fidèle à la maxime dont nous avons déjà parlé.

On n'est point étonné, d'après ces déclarations si explicites, de voir traiter des causes déterminantes sous les noms d'*impressions venimeuses, miasmatiques, virulentes*, etc., et même sous ceux d'*impressions morales* et *névrosiques*.

Plusieurs sujets épineux, généralement effleurés ou passés prudemment sous silence dans divers traités, sont résolument abordés par M. Bouchut. Telles sont les constitutions médicales, les crises et la doctrine des jours critiques, les métastases, etc. Sans rejeter ce que les opinions émises dans l'antiquité ont de réel et d'observable de nos jours, l'auteur se garde avec raison, à notre avis, des exagérations des jours décrétoires et du transport métastatique humoral.

Les chapitres relatifs aux épidémies, aux endémies, à l'infection et à la contagion, ceux sur la spécificité, où l'auteur adopte en partie les opinions de Requin, méritent d'être signalés; il en est de même des chapitres sur les diathèses, où l'auteur reproduit les idées de M. Grisolle.

Sous le titre de *Constitution de la maladie ou des éléments morbides*, on trouvera un exposé des doctrines rivales vitalistes et organiciennes, depuis les divisions galéniques, passant par les *éléments* de l'école de Montpellier, élevés par Barthez, soutenus par Dumas, MM. Lordat, Golfin, Quissac, etc., et arrivant aux idées exprimées par M. le professeur Forget, adoptées par M. Bouchut. Il considère tous les phénomènes simples ou complexes, primitifs ou secondaires, toutes les circonstances étiologiques, toutes les particularités de siége, de pronostic et de traitement, comme des éléments. En somme, cette manière de voir, à laquelle nous nous rattachons, n'est point, à vrai dire, une doctrine des éléments, mais une méthode d'observation des malades.

Quant au siége des maladies, M. Bouchut recommande l'étude de leur nature et de leur siége apparent. Il s'éloigne ici de l'idée de Bichat, qui recherchait d'abord le siége de la maladie, puis il ajoute: « Si le siége anatomique ne doit pas être la première chose de la médecine, il n'en a pas moins une grande importance dans l'étude des maladies; c'est la

connaissance de l'effet, venant tout naturellement après celle de sa cause.»

Remarquons encore la tendance de M. Bouchut à parler de l'impressibilité morbide, et à trouver un siége de maladie tantôt matériel, tantôt simplement dynamique. Tenant compte du siége humoral, des altérations du sang, des découvertes de l'anatomie et de la chimie microscopiques, l'auteur veut ne pas dépasser le but et craint de prendre les effets pour les causes. Il y a peu de maladies locales, dit-il, et notre opinion répond à la sienne.

Les symptômes des maladies, leur marche, leur durée, leur terminaison, et les données de la thérapeutique, envisagées en général et non en détail, offrent peu de points de discussion. Il n'en est pas de même de la nomenclature, qui, tour à tour alphabétique, synoptique, étiologique, symptomatique, anatomique, organopathique, etc., offre de nombreuses et interminables controverses. M. Bouchut a déjà, dans une thèse de concours, traité ce sujet; il a fait la part de chacun des points de vue où on peut se placer pour établir une nomenclature, et s'il repousse celle qui se base sur l'organicisme pur, comme exclusive, ce n'est point qu'il la regarde comme illogique, bien au contraire. Il adopte la méthode mixte ou syncrétique.

Cette première partie, dont nous venons de donner une idée abrégée, porte pour titre : *De la maladie en général;* la deuxième partie est intitulée: *Des maladies en général;* et elle répond à cet énoncé.

On sait que dans plusieurs ouvrages de pathologie interne, il existe à peine, ou il n'existe même pas (dans celui de Joseph Frank en particulier), de notions générales sur les grandes classes morbides. Cette lacune est regrettable. C'était pour parer à cet inconvénient majeur, qui privait l'élève d'une vue d'ensemble indispensable avant d'arriver au fait particulier, que M. le professeur Grisolle avait placé, dès les premières éditions de son traité classique de pathologie interne, des considérations générales sur les inflammations, les flux, les névroses, etc. M. Bouchut s'est emparé de ces données utiles, et il a étudié tour à tour la fièvre, les pyrexies, l'inflammation, les gangrènes, les hémorrhagies, les hydropisies, les flux, les pneumatoses, les maladies organiques ou nosorganies, les névroses.

Les maladies organiques, pour lesquelles M. Bouchut propose par abréviation le nom de *nosorganies,* renferment toutes les maladies dans lesquelles un élément anatomique morbide ou anormal se rencontre. M. Bouchut étudie cette vaste classe en médecin et non en anatomiste; on lui reprochera d'avoir réuni des choses dissemblables, telles que les hypertrophies, les atrophies, les tumeurs érectiles, les cancers, etc. Il est certain que les divisions tracées par M. le professeur Andral, et suivies par les anatomistes les plus recommandables, nous semblent de beaucoup préférables aux classifications où figurent seulement les altérations de couleur, de forme, de position, de texture, et les corps animés parasites, classifications proposées par Laennec et adoptées par Dupuytren.

Il faut avouer d'ailleurs que la science n'est pas encore faite à cet égard. Il y a quelques années à peine, on avait admis comme un dogme la distinction des éléments anatomiques morbides en homœomorphes et en hétéromorphes, et aujourd'hui nous sommes convaincus, d'après nos recherches, que cette distinction n'existe pas. Nous pensons tenir de bonne source que plusieurs de nos anciens collègues et que notre maître, M. Ch. Robin, ne croient plus à l'hétéromorphisme de certains éléments anatomiques morbides. M. Bouchut, ayant adopté la division des nosorganies homœomorphes et hétéromorphes, la modifiera très-probablement dans une nouvelle édition.

Quoiqu'il en soit, l'étude des maladies organiques comprend, dans le traité que nous analysons, les nosorganies par *aberration trophique*, telles que l'hypertrophie, l'atrophie, l'induration, le ramollissement, l'ulcération, qui n'est qu'une forme de la gangrène, mais qui doit cependant être étudiée à part, ainsi que l'a remarqué et fait M. Bouchut.

Puis viennent les *hétérotopies trophiques*, les néoplasmes inorganiques et organiques. L'auteur sépare les tumeurs fibro-plastiques et épithéliales du cancer, et il les range sous des divisions distinctes, les unes comme homœomorphes, les autres comme hétéromorphes. Nous ne croyons pas qu'il conserve plus tard cette distinction.

Nous ne regardons point les productions kystiques comme étant hétéromorphes.

Les nosorganies par le fait de végétaux parasites, ou phytorganies, sont tracées d'après le livre de M. Ch. Robin sur les végétaux parasites de l'homme et des animaux vivants. Les parasites du corps humain ou zoogénies sont traités avec assez de détails. L'auteur parle des expériences de Kuchenmeister, de Siebold, sur les métamorphoses des helminthes. Chacun des chapitres est accompagné de planches d'anatomie pathologique générale intercalées dans le texte et destinées à faciliter cette étude ; on y trouve les éléments de l'atrophie et de l'hypertrophie, ceux de l'épithélioma, de l'enchondrome, du tissu fibroplastique, des tubercules et du cancer, les parasites de la gale, du muguet, et des différentes espèces de teigne, les nombreux entozoaires, etc.

Avant d'aborder la troisième partie, nous placerons ici une remarque. Nous ne voyons pas l'absolue nécessité des mots d'hétérotopie trophique, de phytorganies, de zoogénies, etc., auxquels nous préférons les dénominations françaises de production morbide, produit organique anormal, etc.

La troisième partie, ou la *séméiologie*, résume et complète les traités de Double, de Landré-Beauvais, de MM. Chomel, Rostan, Racle, etc. Dans l'exposé de l'auscultation, l'auteur a mis à contribution les ouvrages spéciaux de MM. Piorry, Bouillaud, Barth et Roger, Andry, Mailliot, Faivre et Chauveau, Skoda, Beau, etc. Cette troisième partie est un exposé fidèle de tous les moyens d'exploration sanctionnés par l'expérience.

Les divers chapitres comprennent l'observation des malades, les pro-

cédés à suivre dans ce début. L'auteur, dans les pages où il explique la manière la meilleure pour interroger le malade et ce qu'on doit attendre de lui sur les qualités de l'observateur, etc., se montre habile clinicien.

On lira avec profit l'exposé des signes fournis par l'habitude extérieure du corps. Ces signes sont reconnus vrais depuis plusieurs siècles ; le diagnostic et le pronostic peuvent être établis sur eux dans plusieurs cas; les précieuses notions de l'auscultation et de la percussion ne font alors que les confirmer. On sait que M. le professeur Bouillaud recommande de prêter la plus grande attention aux signes généraux et extérieurs dans les maladies cardiaques, et jamais voix ne fut plus autorisée que la sienne.

Les signes tirés du jeu lésé des divers appareils donnent la mesure du point de perfection où sont arrivés aujourd'hui les moyens d'exploration physique, acoustique, etc., et ils laissent peu à désirer. Les signes tirés du bruit d'airain, des vibrations thoraciques, méritent d'attirer l'attention ; ceux qui sont fournis par les fonctions de sécrétion et l'analyse des urines ont reçu de grands développements.

La séméiologie est terminée par les signes tirés des fonctions génératrices.

On voit, par cet exposé rapide, que la proposition énoncée par nous, en commençant cette analyse, est exacte. Le livre de M. Bouchut renferme un très-grand nombre de faits; il sera par conséquent précieux pour l'élève, qui cherche à apprendre le plus possible et qui ne se contente pas d'une assertion dogmatique. Le médecin y trouvera les données de la médecine ancienne et actuelle, et les applications pratiques et hygiéniques sur lesquelles l'auteur a constamment le soin de s'appesantir.

Nous ferons remarquer, en terminant, un nouveau mérite de l'ouvrage : il consiste dans la publication de nombreuses figures intercalées dans le texte, et représentant les divers éléments normaux et morbides de l'histologie humaine. On a ainsi sous les yeux le dessin de tous les éléments de l'anatomie pathologique générale. Ce livre d'ailleurs est édité par MM. Baillière, c'est dire le soin qui a présidé à son exécution typographique.

A. Laboulbène.

E. Follin, C. Lasègue.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TOME DIXIÈME

(1857, volume 2).

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.